科技创造财富·科技改变生活

电脑報

POPULAR COMPUTER WEEKLY

第26期
总第1309期
2017年7月3日

全彩电子版：icpcw.com/e
官方微博：weibo.com/cpcw

邮发代号 77-19

微信扫码关注
电脑报新媒体

必修网
IT互助社区APP

全彩电子版
扫码订阅

图/CFP

行政意志推进中国无现金城市批量诞生
没有现金的现实世界会怎样？ >03

特别策划

薅羊毛的美好时光：越乱越好赚钱的移动支付 >11

Core i9 7900X抢鲜评测 >22

乍看像别家的OnePlus 5其实依然很一加 >39

动画《刀剑神域》正版手游《永恒神域》国服上线
电脑报专属福利等你来拿

欢迎到各地邮局订阅2017年《电脑报》 **邮发代号 77-19**

售价4.00元

6 952284 100010

主管单位:重庆市科学技术协会 | **出版单位**:重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址**:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | **邮编**:400013 | **邮局订阅代号**:77-19
读者邮箱:pcw-advice@vip.sina.com **电话**:**编辑部**(023)63658800 | **广告部**(023)63658999 | 欢迎提供新闻线索 | **发行热线**:023-63863737
国内统一刊号:CN50-0005 | **广告经营许可证号**:010015 **重庆日报报业集团印务有限责任公司** **印刷** 报纸如有遗失或缺损，请致电 023-63658769

电子版目录

电脑报 2017·26
责编|邓晓进 组版|何雪松 责校|杨志刚
日期:2017.7.3 投稿邮箱:pcw_itnews@vip.sina.com

AI与机器人

没有现金的现实世界会怎样? 03

2012-2016年电脑报电子珍藏版
2013-2016年合订本电子珍藏版
现已上市,全新惊爆价! 06

人工智能的农业新世界 07
韩国第一女主播向王思聪讨薪:
说好的2000万去哪了? 08
告别百度3个月,
吴恩达要用AI颠覆世界 08

电脑报官方商城

现购买AOC电脑显示器
即送雷蛇鼠标+三年全保 02

必修

显卡这波涨价缺货何时结束? 09

新媒体

玩直播、吃美食、一起High,
电脑报新媒体携手高德山城夜跑 10

特别策划

薅羊毛的美好时光:
越乱越好赚钱的移动支付 11

电子版增刊

是惊吓,更是惊喜
《逃生2》游戏体验 14
这只小鸟有点帅
——《愤怒的小鸟》原型大揭秘 15
读者互动秀——黑暗料理篇 15

PC与应用

6000元级游戏本推荐榜 16
职场新人最佳办公本推荐 17
这些笔记本设计新观点源自手机品牌 18
SSD涨价期间,WD这样的大牌是最佳选择 19
戴尔XPS 13等笔记本可用雷电3口充电 20
3000亿美元外资想买啥? 22
不用外设遥控播放PPT 23

硬件与智能

Core i9 7900X抢鲜评测 24
AMD锐龙5 1400性价比封神 27
奔腾G4560+RX550能否玩转网游? 28
做好准备 SSD或将迎来新一轮大爆发 31
最强ITX小钢炮逐级推荐 33

机智猫

曾经他是个王者,后来却被手机坑了 37
书虫们,这才是最舒服的阅读姿势 38
说出来你可能不信,
这些游戏都属于放置类游戏 39
荣耀9:靠颜值为自己正名 40
乍看像别家的OnePlus 5
其实依然很一加 41

视角

文化输出

是不是有这样一种感觉?电子书更适合快消类阅读物,比如网络小说、短科普、零碎的知识片段等等。由于这些读物需要在很短的时间内刺激到读者,所以作者不可避免地会加入很多吸引眼球的内容,或者降低文章的深度以便快速吸收。有好些朋友反映说,这类东西读多了,稍微严肃一点儿的书就不怎么看得进去了,很担心自己的阅读理解能力会退化。

但不可否认的是,网络文学等文化快消品正在拯救电子书市场。据报道,去年,英国电子书销量下滑了17%,美国也下滑了18.7%。与之形成对比的是,同期英国市场实体书刊的销售增加了7%,美国同期的平装书销售上涨了7.5%。而作为载体的电子书阅读器,销量也在逐年递减。2011年全球电子书阅读器的出货量为2320万台,2015年下滑到780万台,去年大约为710万台。有业内人士分析说,由于苹果、Google等大公司没有介入这个小众市场,导致亚马逊一家独大,自我提升的动力也略有不足,无论软硬件、内容生态还是分发方式,近年来都缺乏创新性的突破。

但国内市场还在增长。据一份报告显示,前年全国纸质书零售市场规模624亿元,电子书市场总额108亿元,这个数据看起来似乎不多,但其中网络文学就占了90亿,考虑到有更多的人在阅读免费或盗版作品,保守保计,网文市场应该有200多亿的规模。

有人说,中国的网络小说已经成为与日本动漫、美国好莱坞电影齐名的世界级文化现象,并且造就了一个巨大的市场。一个标志就是网络小说已经走出国门,在欧美也有大量拥趸。在一个名叫wuxiaworld.com的网站上,我们可以看到大量熟悉的名字被翻译成了英文:《盘龙》《斗破苍穹》《我欲封天》《一代军师》……据说,由于痴迷来自中国的玄幻小说,美国一位小伙子成功地戒掉了毒瘾。

尽管网络文学有叙事手法单一、内容浅显、注水多等问题,但也有很多优秀作品传播了中国优秀的传统文化。近现代,我们一直在担忧西方国家的文化入侵,而现在终于有足以能与之抗衡的产品了,能够文化输出,也是经济发展的结果,还是国家走向强盛的标志呢。

电脑报官方商城 cpcwi.taobao.com

AOC I3288VW
32英寸电脑显示器
送雷蛇鼠标垫 + 三年全保!

活动价:1299元

手机淘宝扫一扫
立即购买
go.icpcw.com/AOC1.htm

KabyLake 构架奔腾 G4560 主机
B1办公

团购价:1499起
手机淘宝扫一扫立即购买
go.icpcw.com/B1.htm

KabyLake 构架 I3 7100 主机
B2办公+娱乐

团购价:1999起
手机淘宝扫一扫立即购买
go.icpcw.com/B2.htm

KabyLake 构架 I5 7400 主机
B3玩游戏

团购价:2699起
手机淘宝扫一扫立即购买
go.icpcw.com/B3.htm

KabyLake 构架 I7 7700 主机
B4高品质游戏

团购价:3699起
手机淘宝扫一扫立即购买
go.icpcw.com/B4.htm

机箱、显卡、内存、硬盘可随意搭配,详情请咨询淘宝客服。

行政意志推进中国无现金城市批量诞生

没有现金的现实世界会怎样?

@本报特约记者 邱力力 欧鲁楠

在当下的中国,一个个无现金城市正快速批量诞生。

“今年年底,福州90%以上的实体店将有望全部实现‘无现金’。”6月28日,在福州市政府和蚂蚁金服的联合发布会上,福州市副市长杭东说,福州的目标,是成为“无现金城市”样板。

同一天,天津市政府宣布,天津将成为中国北方首个无现金城市。此前的6月15日,武汉市政府也宣布,武汉将成为无现金城市全国标杆。很快,全市8000台公交车、地铁5条线路28个重点站、高铁、轮渡、停车等将统统支持支付宝。6月16日,贵阳市则宣布,将创建中国第一个开放共享、普惠全民的新型无现金城市。广州南海区则在6月初开启智慧城市战略,试图将南海地区打造成广东第一个无现金示范城市。

这些城市只能争第二、第三或更靠后的位置了。更早之前,杭州市宣布成为全球最大的无现金城市,全市98%的出租车、公交车,超过95%的超市便利店、餐饮门店,美容美发、KTV、休闲娱乐等行业支持移动支付。

更大的宏伟目标是,6月18日,联合国环境署作为理事,和首批15家联盟成员成立了“无现金联盟”,计划在5年内推动中国进入无现金社会。而在今年全国“两会”上,“无现金社会”也成为代表、委员热议话题。

6月21日,支付宝官微则宣布:距中国进入无现金社会还有1708天。无从得知支付宝为何对准确时间言之凿凿,但一个无现金的现实社会,却似乎早在中国各地开始实现——无论是打车、叫外卖、就餐、购物,甚至在大排档撸个串,路边买几个水果,人们都已适应手机扫一扫的生活。

中国不是“无现金社会”的第一个吃螃蟹者。丹麦、瑞典、印度、韩国等国家也早对“无现金社会”进行了大胆尝试,并取得了不错的效果。

从中国到全世界,我们身边的现金正在逐渐消失,我们将有可能更快实现一个现金消失的世界。在《现金的诅咒》一书中,国际货币基金组织前首席经济学家肯尼斯·罗格夫呼吁逐步取消纸质货币,他写道:“纸质货币是限制全球金融系统畅通运行的主要障碍。”只是,这是否就是理想中的“无现金社会”?在无现金社会,每个人的生活又会有怎样的改变?

下转04版

热销数码

漫步者 H290
音乐游戏耳机
go.icpcw.com/H290.htm
手机淘宝扫一扫
全网统一价169元
电脑报团购价139元
特价:139元
领券即减

西部数据
新 E元素移动硬盘
go.icpcw.com/hdwde.htm

送原装防震包
特价:419元
手机淘宝扫一扫

镭仕奇翼神望远镜
go.icpcw.com/wyj5.htm

特价:228元
手机淘宝扫一扫
电脑报专业评测全文详见第15期30版

电脑报精品原装二手

超值二手精品笔记本!
苹果、联想、戴尔等名牌

手机淘宝扫一扫
◎价格远低于同配置新机
◎电脑报优势货源
◎评测工程师检测功能完好
go.icpcw.com/tjb.htm
1000+元起
热卖:苹果 Air、Pro 笔记本

评测工程师质检 送全套新配件 全国顺丰包邮

iPhone 6S/6SP
2348元起
go.icpcw.com/ip6s.htm
手机淘宝扫一扫

iPhone 6/6P
1848元起
go.icpcw.com/ip6.htm
手机淘宝扫一扫

三星 S7/S7e
1798/2188元
go.icpcw.com/s7.htm
手机淘宝扫一扫

特价 iPhone、iPAD、三星、华为高端机型
go.icpcw.com/ttjj.htm
手机淘宝扫一扫
1000+元起

上接03版

不再怕抢劫,把铁栅栏拆除的出租车司机

“知道这个是干什么的吗？以前每天将现金放车里,真是不安全,到了晚上怕被抢劫,得用它挡着。”52岁的出租车司机刘建利,敲了敲紧密围绕主驾驶位的铁栅栏说,“一到晚上就怕啊。”

冰冷铁栅栏叮咚作响,那是纸质化现金时代,出租车行业最为典型的风景。

现在,这个风景早已成为过去。“周围就我还没拆了,留着这个,是为了纪念过去的生活,过几天也要去拆了。”这位在杭州干了十来年的出租车司机说,与以前相比,他仍然每天开车十来个小时,总是无法按时吃饭,想上厕所憋着忍着,收入也正好够还房贷和在杭州的基本生活。

不同的是，漫无目的的扫街越来越少,不会用手机软件接单和收钱的司机,在他周围一个都没有,也不用担心是否会遭遇抢劫了,因为一天下来最多只有几十元现金。

前不久,刘建利看到了一个当地的新闻:有两兄弟从外地到杭州抢了三家便利店,却因为便利店现金支付的人少只抢到1800元，尤其是第三家店收银台和保险箱总共几十元。大笑小偷太傻之后,刘建利才发现:周围大多数同行,悄然间早就把防止抢劫的铁栅栏拆除了。

在杭州,刘建利是这个行业的“落后分子”。早在2012年,杭州许多出租车司机,就加入了一个能让乘客用微信叫车的车队,车队队长叫袁法宝,也是一位干了十多年的出租车司机。当时,袁法宝描写了一番自己的设想:“乘客手机上预约之后,不管航班是不是晚点,当他走出机场的时候，我们的司机一定会等在那里,到站后,他可以轻松手机支付,整个过程都不需要现金。”

袁法宝说这话时,滴滴创始人程维刚离职创业,几个月后,滴滴才上线,袁法宝的设想很快成为现实。很难说袁法宝是否中国无现金网约车思想的萌芽,但后来这位出租车司机名声大噪,被邀请去与银行家、支付公司老总、电商精英一起讨论“远离现金”的话题。

也是在这个会上,支付宝高管第一次喊出要“消灭现金”的口号。彼时,台下很多人犯嘀咕:支付宝真是吹牛不上税啊。

技术发展超出了许多人的预期,随着支付宝和微信的崛起,二维码扫码时代快速来临。很快,杭州超过95%的超市、便利店能使用支付宝、微信付款;超过98%的出租车支持移动支付。

中老年人也不再是被技术抛弃的孤岛，刘建利出租屋门口卖小菜的阿婆,菜摊上也挂着两个二维码，绿色是微信支付,蓝色的是支付宝,“扫码支付,省得找零,更不会收到假钱”。据说,就连杭州城内的乞讨者,很多也采用移动支付。

到了2016年9月的G20峰会,以美丽和人文著称的杭州,在公交车上开始试行无现金移动支付,也正式被国内外媒体贴上了“移动之城”、“科技之城”标签。今年3月,来自杭州公交集团的一名普通司机虞纯,在两会上提出了“建设无现金之城”的提案。无现金社会从没什么人相信的一句大话,变成了很多人认为“迟早会发生”的一件事,也成了中国各大城市快速批量上马的项目。

最后的点钞员:即将消失的职业“守墓人”

很多时候,在移动支付社会化的浪潮中,像刘建利这样的社会小角色,往往才是“无现金社会洪流”最深层次的参与者和共振者。

最近半个月,50岁的点钞员刘燕(音)感觉自己成了最后的职业“守墓人”,她是武汉公交票务公司青山分公司的一名职工,过去多年每天与数以万计的硬币和零钞打交道,从事着许多人羡慕的“数钱数到手抽筋”的工作。

每天早上8点半，刘燕所在公司一个由30多人组成的小团队就会集中到位于武汉市青山区的办公场地，其中点钞员12人,复核员4人,再加上收纳、机器管理员等同事，她们需要快速点清前一天归属于青山分公司的1300多台公交车上的零钱。

流程是这样的:点钞员首先要把前一天各个公交车投币箱里的零钱倒出来,把硬币和纸币分开，她们需要数清楚纸币金额,硬币则由机器清点；点钞之后是复核,4名复核员需对点钞员整理好的纸币进行人工复核;最后是机器再检,它能帮你数清楚硬币的数量并将其分类。一天下来,整个青山分公司会整理出近20万元的金额。

别以为数钱是手工活儿,点钞这种机械动作每天重复无数遍下来,往往累得腰酸背痛，双手不到一个小时就会变得漆黑,而且长期被硬币和纸币磨损,手上指纹早就模糊不清。

32人大都是中老年女性，最年轻的也已37岁了，她们之前的人生与公交系统密不可分,在因年龄转岗至点钞员等岗位之前,她们大都是公交系统内的售票员和司机。因为是基础体力劳动,因此收入并不高,每月3500多元的基本工资,每天数7000张纸币的固定任务，超出1%奖励5元。数钱、记账,每一样都是细致活儿,马虎不得。弄错了,司机考核会出错,她们自己也会面临着罚款。

但这几年，她们能拿到的奖励已越来越少,原因是刷卡支付的普及。而就在不远的未来,在“无现金支付”浪潮席卷之下,她们的工作量可能会进一步减少,甚至点钞员这个职业都会消失。

对她们而言,“失业”危机迫在眉睫。6月15日，武汉市政府和蚂蚁金服联合宣布,要把武汉打造成“无现金城市”标杆。武汉全市8000台公交车，目前已经有3000多台公交车安装了新的刷卡机,到今年9月所有公交车将安装完毕。

“未来怎么办,没想过,但人总要生活不是？”刘燕一边说,一边掏出手机,在路边买了一把3元的小菜准备回家做晚饭——过去多年的点钞工作,让她的颈椎和腰椎都有很大问题,或许,这可以让她身体得到休养而好转。

都想成为标杆,各地政府的无现金城市行动

武汉首推的电子身份证照卡,集成了身份证、驾照、护照、户口本等八大公安证照信息

在武汉,同样变化也发生在更先进的BRT(城市快速公交系统)和地铁上。自去年12月底运营开始，它们就开通移动支付。从今年1月1日到6月，每天通过支付宝上车的人数超过5000人次。而在医疗领域,到2016年底,武汉就有超过100万人次使用支付宝挂号、就诊。

去年6月,武汉就利用“互联网+”云计算、大数据、实人核验等新技术,成为国内首个试点“电子身份证”的城市,只要通过手机就能向警察叔叔证明“你就是你”,到今年1月就有50多万武汉人使用了“电子身份证”。而根据武汉市公安局最新消息,该局将于7月1日起推出全国首个电子“证照卡包”,它将集成身份证、驾照、护照、户口本等八大公安证照信息。

这些尝试,只是武汉市政府倾力打造“无现金城市”的一部分。今年5月20日,武汉市委书记陈一新在与马云座谈时,提出要把武汉打造成“无现金城市”和“智慧出行城市”的标杆。

成为标杆之前的重要举措,是武汉市和蚂蚁金服签署了一个战略合作协议,双方将在交通出行、商业服务、民生服务、政务服务等领域开展“无现金”深度合作。目前,武汉当地已有数十家政府和企事业单位加入了“无现金联盟”。

越来越多的城市在行政意志下,争夺着中国“无现金城市”标杆。6月28日,天津和福州,一南一北两大城市的市政府同时宣布,将成为中国“无现金城市”样板。它们选择的合作对象,都是蚂蚁金服。

此前的6月16日,贵阳市则宣布,将创建中国第一个开放共享、普惠全民的新型无现金城市。广州南海区则在6月初开启智慧城市战略,试图将南海地区打造成广东第一个无现金示范城市。

“在这些城市，主导这一切的不是商业逻辑本身,而是政府行政意志,很多决策都是市政府、商务厅直接发文。”一位互联网金融观察人士对记者说，在这些城市,见到最多的移动支付场景,除了常见的百姓生活,是那些市政机构,比如交通、医院、学校等等,这与其他大多数地区颇为不同。

这位观察人士说，免手续费、好记账、不用找零、无假钞、不怕偷抢,这些是商户们喜欢使用无现金支付的原因;而对于城市的管理者来说,“智慧城市”概念是他们最为看重的城市治理新理念,成功打上这种新“标签”对城市执政者来说,是政绩上的重要体现,对市民来说也有实际的好处。

“如何提升市民在这场‘智慧城市’升级中的获得感？无现金化的支付体验就是一个突破口,无论是武汉的市民还是从外地到武汉的游客,使用一部手机就可以非常便捷地享受到各种各样的服务。”武汉市互联网信息办公室主任黄长清说,这就是武汉想要做的事,根本目的还是“努力提升城市的品质和竞争力”。

不过,这些城市想要动摇杭州“无现金城市”第一标杆光环并不容易——比如,浙江地税与支付宝合作建立了网上办税大厅，数百万人不用再来地税大厅排队;建立了全国第一个覆盖全省的统一政务服务平台和统一公共支付平台;建立了除问诊、检查、处置三项在线下完成外,其

下转05版

上接04版

他所有就医流程都在移动端进行的“智慧医院”,杭州各大医院都加入其中。

与其他城市不同，在杭州当地政府看来，无现金社会并不仅是手机扫码支付。6 月 20 日,杭州宣布启动市医保移动支付服务,引入了“人脸识别”技术,实现全国首次市民医保、医疗双账户绑定——尽管近年来智慧医疗迅猛发展,银行卡、支付宝、微信等快捷支付早已普及,但在此前,因涉及系统安全、信息共享等核心问题，电子社保卡始终是难以攻破的一块坚冰。

无现金社会的“最后一公里”

变化不只是发生在杭州、武汉、贵阳、福州、天津这些城市——在广州,你只要用手机就能提取到公积金,在重庆,智能制造、惠普金融是市政府重要战略。在西藏、新疆,也可以用支付宝、微信来缴电费。

事实上,在今天的中国,无论是一二线城市,还是边陲小城,移动支付也同样可见可用，很多人一周都用不上现金,一线大城市和边远地区的生活鸿沟,在NFC、二维码、数字货币等技术驱动下正快速变小。

“中国会在大国中最早实现无现金社会,实现一次‘换道超车’。”蚂蚁金服副总裁袁雷鸣认为,“中国银行卡刷卡发展了 25 年,每天交易笔数 5000 万,扫码发展了三年，我们是两倍于银行卡的刷卡笔数,去年增长了 10 倍。我们非常有信心中国能够后来者居上,在主要国家中实现无现金社会。”

支付宝更大的野心是，今年 5 月,以联合国环境署和蚂蚁金服为理事,世界范围内的众多机构组织正式成立了无现金联盟,计划在 5 年内让中国进入无现金社会,而支付宝就是这个“无现金社会”的重要入口之一。

回头看去，中国的无现金社会进程,很大程度上来自支付宝和微信等移动支付的迅猛推动。早在 2013 年 10 月,支付宝就提出最大的敌人是现金的概念,并一直通过移动支付推进无现金社会进程。

而从 2015 年开始,8 月 8 日被微信支付打造成“无现金日”,背后其实是微信支付推动无现金生活的愿景——全社会效率的提升、推动传统行业互联网化的升级转型,以及让用户从尝试性的体验发展到在多场景多频次培养无现金的习惯。

所以,在“无现金之城”推进中,是城市管理者与企业的需求不谋而合,让中国当下“无现金之城”快速批量诞生。蚂蚁金服集团公共服务事业部总经理刘晓捷就说:“这三年我们在全国已经和 362 个城市有合作，但和武汉合作是我印象最深的。不同于一线城市的不可复制性,在二三线城市中较有代表性、规模较大、人口较多……这些都被认为是武汉适合在全国率先做这件事的原因,更重要的是决策顺利下达执行。”

只是,无现金社会已然在路上,但是否所有人都欢迎、都适应,依然是个问题。中国消费者协会副主席、中国人民大学法学院教授刘俊海对记者表示,无现金社会需要解决一个问题:老年人尤其是高龄老年人对信用卡及移动支付手段的可靠性存有很大的不信任感。

事实上,在采访中,很多商家普遍向记者表示,中老年用户使用手机支付的比例最低,他们仍习惯使用现金交易。如何让这一群体跟上无现金社会的步伐?如何在向无现金社会的过渡中走得更稳一点?如何保障无现金社会的信息安全?

“中国离真正成为无现金大国，这是最难打通的‘最后一公里’。”在今年的两会提案上，作为一名见证了近 30 年城市发展与时代变迁的公交车司机,虞纯认为这需要在国家层面打通“互联网 + 政务”为切入点,真正让群众少跑腿,从而辐射全社会、全行业,让所有消费者享受无现金服务。

本报分析:
发行数字货币之前,难进入真正“无现金社会”

财政部中国财政科学研究院应用经济学博士后盘和林表示,无现金社会并不是指整个社会完全没有现金,而是指一种以电子支付为主的经济模式,全社会现金使用率极低,人们可以无障碍地使用电子支付方式进行消费。

对腾讯和阿里而言,移动支付并不是最终目标,而是一种引流工具,他们希望通过这个工具吸引更多用户使用其接口,以获得更多用户数量在更多领域、产业完成自己的商业帝国布局。

此外,值得注意的是,无论是腾讯还是阿里,他们只是一个货币的“搬运工”,所推出的支付严格意义上并非真正的电子货币,而是将用户资金放入庞大资金池当中,所有交易只是用户终端显示器上数字的变动,其资金池中的货币总量不会发生改变。

因此，在央行发行数字货币之前,我们还难以进入真正的“非现金社会”。

不过,这个时间可能已不远——最新消息显示,在北京德胜门附近某国际大厦内,“中国人民银行数字货币研究所”铭牌已经出现在大厦单位指示一栏。该大厦主要以中钞公司旗下众多子公司为主。央行数字货币研究所位于大厦 9 楼,与中钞鉴定中心同层。

根据此前公布的信息,数字货币研究所是央行旗下专门从事数字货币的技术和应用可能的研究机构。2016 年初,中国人民银行首度召开数字货币研讨会 ,并明确了央行发行数字货币的战略目标。其中筹备央行数字货币研究所也就成为各界关注的焦点。

从全世界来看,目前全球数字货币有一千多种，市场价值超过 100 亿美元,有效地降低了货币管理成本,有利于货币的监管,有利于金融市场信息的传导,便于实现跨国性支付,便于反洗钱检测,便于交易信息透明化管理,便于货币多样化发展等等。因此可以预见的是,一旦央行发行数字货币,那么将从根本上改变社会经济体系。

相关链接 >>

“无现金社会”已成世界共识

瑞典正步入无现金社会

“无现金”在国际上早已是大势所趋了。同样是在 6 月,丹麦政府公布一系列方案,将废除商店、加油站等接收现金,丹麦中央银行更是关闭其所有印钞部门,不再印刷制作包括纸币和硬币在内的丹麦克朗现金。

成为一个没有现金的国家,对丹麦来说,实现这个目标没花几年。

早在 2012 年，丹麦 84.2%的交易都通过银行卡完成。2014 年开始,丹麦中央银行决定停止印刷纸币。2015 年 5 月,丹麦政府公布了一系列方案,其中就包括废除法律要求商店接受物理现金的一项计划。2016 年 1 月起,服装零售店、餐馆以及加油站都将进入无现金时代。

从“纸币发行先驱”到“无纸币化”社会的过渡，走在世界前列的还有瑞典。2016 年 11 月 18 日，瑞典央行称将考虑在两年内做出是否发行 “电子克朗”(ekrona)的决定。

截至 2016 年，瑞典十大银行在全国 1400 个营业网点中,852 个网点已全面取消现金业务服务,瑞典现金交易仅占交易总额的 2%，瑞典央行称有信心成为第一个完全使用“数字现金”的社会。但有意思的是,在 1661 年,瑞典却是欧洲首个发行纸币的国家。

在芬兰，芬兰用卡支付超过了现金支付,包括卡和移动支付的占比达到 75%。在英国,2015 年超过一半的支出是非现金形式支付。2016 年 1 月,英国央行表示在研究考虑是否由央行来发行数字货币，英国央行首席经济学家安迪·霍尔丹表示,改用数字货币将是“伟大的技术大跃进”。

放眼亚洲,韩国也正着眼于实现“无现金社会”,但最激进的是印度。2016 年 11 月 8 日，一个须发花白的老头发起了一次猛烈的国家行动,让整个印度的 500 和 1000 面值钞票从流通市场退出，作为拥有超过 13 亿人口的大国，印度总理莫迪的这一举动也让印度开始了无现金快车。

废钞令和限制现金交易使得此前习惯现金交易的印度消费者和商户在寻找替代性的无现金支付手段。根据印度储备银行统计数据,2016 年 10 月到 2017 年 2 月,手机钱包增长了 104%,而早在 2015 年就被马云纳入囊中的“印度版支付宝”Paytm 也抓住了这次机会。自废钞令发布后，使用 Paytm 进行交易的金额已经翻了一倍多，其每月交易超过两亿笔，交易量是印度所有传统刷卡终端机总和的五倍。

数据

根据 Analysys 易观发布的《中国第三方移动支付市场季度监测报告 2017 年第一季度》数据显示,2017 年第一季度，中国第三方支付移动支付市场交易规模达 188091.2 亿元人民币，环比增长 46.78%。庞大的消费市场也吸引着各地政府、企业纷纷“抢滩试水”。

1. 人工智能将为全球经济贡献15.7万亿美元

近日,普华永道发布报告称,到2030年时,AI对全球经济的贡献将高达15.7万亿美元。这超过了目前中国和印度的经济总量之和。

报告显示,其中6.6万亿美元来自企业不断利用新AI技术实现自动化流程,加强他们的劳动力;9.1万亿美元来自AI带动消费力的提升,购物者抢购个性化和更高品质的商品。

普华永道发现,全球第二大经济体中国从AI中获得的好处要多于其他任何国家,这是因为制造业在中国GDP中的占比更高。2015年,全球GDP约为74万亿美元。普华永道预计,在AI的推动下,2030年的全球GDP将增长14%。

2. 南航启用国内首个人脸识别智能化登机系统

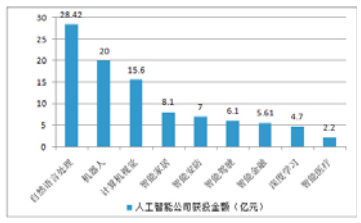
6月28日,南航宣布在南阳机场启用国内首个人脸识别智能化登机系统,旅客在登机口刷脸即可验证登机。旅客可在乘机前,下载最新版南航官方APP,并上传个人头像。旅客在到达机场办理完值机手续后,持有效证件和登机牌通过安检。在安检环节,该系统使用人脸识别技术,对比分析旅客头像照片、证件照片、实时照片是否为同一人,辅助安检人员对旅客身份进行甄别。当旅客通过安检到达登机口,经过自助闸机面对摄像头时,无需持证件和登机牌,人脸识别系统连接摄像头,与旅客名单自动进行人脸匹配。匹配成功的旅客即可快速过闸机登机。

智能化登机系统使用人脸识别技术,对乘机人的个人信息在多个环节反复查验和比对,从而确保乘机人的身份真实可靠,进一步提高了航班的安全性。同时,该系统采用多重安全加密措施,能有效杜绝旅客个人信息外泄。此外,这一新技术还能为航空公司节省人力资源,减少登机口服务人员的数量要求。

3. 2016年人工智能融资超百亿美元

日前,麦肯锡发布报告称,2016年公司在人工智能上的投资为260亿~390亿美元,到2025年,人工智能应用市场总值将达到1270亿美元。根据CB Insights数据统计,2010年有61家人工智能企业获得融资,到2016年有522家人工智能创业公司拿到融资;投资金额从原先的8100万美元一路飙升到31.2亿美元。

在中国人工智能投资市场投资规模较大的领域有自然语言处理、机器人、智能家居、智能驾驶、智能金融等。其中,自然语言处理、机器人、计算机视觉等领域获得投资金额较多,均在15亿元以上人民币的级别。



中国人工智能公司获投金额

4. 机器人帮助自闭症儿童与人交流

近日有专家发现,由法国Aldebaran公司发明的机器人Nao可以帮助治疗自闭症儿童。通过与机器人相处,自闭症儿童可以提升与人交流的能力,并且能够懂得等待、轮流的指令。通过扫描患有自闭症谱系障碍(ASD)的儿童的面部表情和身体动作,Nao将会进行评估,选取最有效的方式来吸引儿童的注意力,从而帮助医生制定个性化的治疗方案。

该项目由朴茨茅斯大学的研究人员于两年前启动,至今已花费了590万英镑,目前该项目还在试验阶段。但他们相信到2019年,这一项目将有广阔的市场。

5. 智能驾驶挑战赛来了

近日,世界智能驾驶挑战赛(WIDC)在天津举行。参加此次挑战赛共有78名裁判及90名车队代表,比赛共设有无人驾驶组、智能辅助驾驶组及信息安全组三个赛项。63支参赛车队中,无人驾驶组19支赛队,智能辅助组20支赛队,信息安全组24支赛队。

无人驾驶组比赛设置初赛和决赛,初赛需挑战任务启动、林荫道通行、隧道通行等10个场景,决赛除了初赛内容外,还需测试银行取款、车辆跟驰、路口通行等共计15个场景。

智能辅助驾驶组比赛包含自动泊车、自动紧急制动、车道偏离预警与保持三个测试项目,主要针对装有智能辅助驾驶系统的量产车进行测评。

信息安全组比赛主要针对具有智能化功能的汽车进行信息安全的攻防测评,参赛者需破解汽车控制协议,比如,发动机转速、空调开关及出门开关。

根据大赛规则,比赛时各参赛车辆按照交通规则,在测试区域内按设置路线和项目自主驾驶形式,以考核智能车的感知、规划、决策和控制能力。同时,在正常比赛行驶过程中,参赛车辆内不得有人。

《电脑报》电子全彩珍藏版上市

2012-2016年电脑报电子珍藏版

2012-2015年单年 **50**元,
2016年单年**98**元

2012-2016年组合套餐
原价:800元
套餐价:**198**元

手机淘宝扫一扫

go.icpcw.com/dzb1216.htm

2013-2016年电脑报合订本电子珍藏版

原价:200元
套餐价:**50**元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/hdb1316.htm

《电脑报》高清全彩电子版(实时更新,订阅灵活)

手机淘宝扫一扫立即订阅
icpcw.com/e

全年版(51期) 原价~~200元~~ **158**元
半年版(25期) 原价~~100元~~ **85**元
季度版(12期) 原价~~50元~~ **45**元

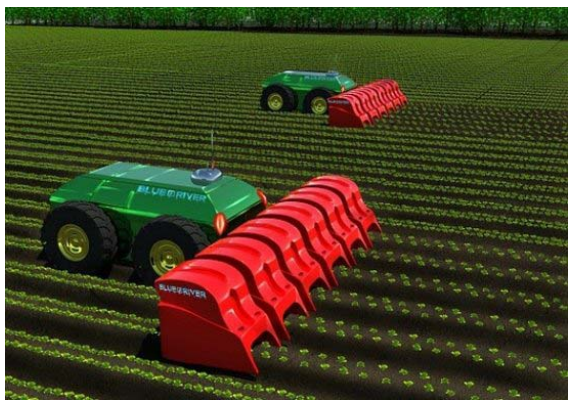
人工智能的农业新世界

@特约作者 钟清远

太空中的卫星可以帮助探测气候是否会出现干旱；田间的拖拉机可以观察种植物并剔除不良作物；而基于人工智能的智能手机应用可以实时告诉农业人员什么疾病正在对农作物产生影响……忘记田间的那些稻草人吧，一场由真正智能化的机器人技术以及机器学习算法带来的新农业革命，正在世界各国的田野间铺开。

作者简介：曾经的媒体人，科技媒体记者，科技专栏作者。如今投身互联网企业。《电脑报》特约记者。

智能生菜机器人：减少 90%农药使用



日前，美国著名科技杂志《连线》特别报道了这场由人工智能带来的新农业革命，在报道里人们称之为新的“绿色革命”（Green Revolution），因为其中有一个重要的标准就是，不仅极大提高生产效率，同时也使农业更加环保。

为了保证农作物免受虫害以保证高产，世界各农业大国目前都采取一种粗放式的防治手段——使用农药。据统计，美国农民每年使用除草剂应对玉米、大豆和棉花种植就要花费31亿元左右。然而在人工智能时代，这将不再是问题了。

在美国，一家名叫Blue River Technology的农业机器人公司，开发了智能化的农业机器人LettuceBot。LettuceBot又被称为“智能生菜机器人”。原来美国是全球第二大生菜出口国，但是生菜是一种需要精耕细作的作物，它不仅需要施肥除草，而且对植株的疏密度要求也很高。想要培育出优良的生菜作物，需要有适中的排列密度，要不然就会制约其生长。

如果从外观来看，LettuceBot与人们经常在田间看到的农业拖拉机似乎没有什么两样，但是论本事的话，智能化的农业机器人LettuceBot可以用“厉害到令人吃惊”来描述。LettuceBot会操纵拖拉机，并为沿途经过的植株拍摄照片。然后通过设计的多种计算机视觉算法，把这些照片和数据库中超过100万幅的图片进行比对，辨认出生菜幼苗或者野草，以及密度过大的植株。据介绍，LettuceBot每分钟扫描5000株幼苗。深度学习算法公司Enlitic创始人杰里米·霍华德对此的评价：“这是关于机器学习和计算机视觉技术的最佳应用。”

为什么图像自动识别技术能够帮助减少除草剂等农药的使用呢？由于LettuceBot机器人对杂草和作物幼苗的定位精度能够达到四分之一英寸，所以当机器自动识别并确定当前植株是杂草或长势不好的作物，它就会自动利用农药喷雾杀死植物；而如果机器判断两棵幼苗的种植间距过小，就会拔掉一棵。如该公司商务副总裁本·考斯特纳所说：此前的方法就像是城市的少部分人感染了病菌，你唯一的方法就是让城市中的每一个人都使用抗生素。这种方法虽然可以治愈疾病，但却开销巨大。而相比之下，使用LettuceBot则可以帮助农民减少90%的化学药剂使用。

“机器人或许不能够像人类一样在田间劳作，但是作物管理方面却有着不可比拟的精度优势。”本·考斯特纳介绍，LettuceBot功能之所以强大，是因为它将机器学习技术与机器固有的操作精确优势相结合，从而可以更精准地施肥和打药，可以大大地减少农药和化肥的使用。据本·考斯特纳介绍，LettuceBot服务的生菜种植面积目前已经占到美国生菜种植的10%左右。

农业界的 AlphaGo：快速变身“植物医生”

AlphaGo让人们见识了人工智能的厉害，可以深度学习的计算机，不再需要程序员告诉他需要做什么了。事实上，深度学习技术也已经应用于农业，打造农业界的AlphaGo，可以实时告诉农业人员什么疾病正在对农作物产生影响。

通过深度学习算法，生物学家戴维·休斯和作物流行病学家马塞尔·萨拉斯将关于植物叶子的5万多张照片导入计算机，并运行相应的深度学习算法应用于他们开发的手机应用Plant Village。在明亮的光线条件及合乎标准的背景下拍摄出植物的照片，然后手机应用Plant Village就会将照片与数据库的照片进行对比，可以检测出14种作物的26种疾病，而且程序正确识别作物疾病的准确率高达99.35%。

根据萨拉斯的介绍，目前Plant Village可以让世界各地的农民上传患病作物照片，并有农业专家对此做出相应的诊断。而且，未来休斯和萨拉斯还将通过导入更多的患病作物照片，使这种人工智能算法更为聪明可靠。萨拉斯说：“我们从多个来源获取了关于作物的大量图片，其中也包含了照片是如何拍摄的、拍摄地点、年份等大量信息。这些照片能够有效提升算法的精确度。”

算法的应用不仅仅是对植物病虫害的深度挖掘，对作物影响的因素还有很多。休斯指出，“大部分妨碍作物生长的因素都是生理性的，譬如土壤养分中缺钙元素或镁元素，抑或是钠含量过多或环境温度过高。农民却往往认为是细菌或真菌导致的作物疾病。”对作物的误诊会导致农民滥用农药和除草剂，对时间和金钱都是一种浪费。而在未来，人工智能可以帮助农民快速准确查明问题所在。

一个手机应用便可帮助农民确定问题，而专家也可根据环境给出相应的解决方法。据休斯的介绍，理想情况下，未来人类可以完全控制农作物的生长。

其实，如今借助机器学习和深度学习，智能图像识别准确率越来越高，而应用也远远不止Plant Village。在德国，Plantix也是一款能够智能识别植物的APP。它能做的不仅仅是帮农户识别不认识的农作物，还能够帮农户智能识别农作物的各种病虫害。农户把患有病虫害农作物的照片上传，APP就会识别出农作物犯了哪种病虫害，并且可以给出相应的处理方案。

智能采摘机器人：知道苹果熟了

Aboundant Robotics是来自美国加州的农业机器人公司，目前他们已经上市的是一款苹果采摘机器人，可以在不破坏苹果树和苹果的前提下达到一秒一个的采摘速度。

更厉害的是，苹果采摘机器人通过摄像装置获取果树的照片，用图片识别技术去定位那些适合采摘的苹果，然后用机械手臂和真空管道进行采摘，一点都不会伤到果树和苹果。Abundant Robotics创始人丹·斯蒂尔说：“现代苹果园一般栽种矮化品种，由网状结构支撑，一般高10-14英尺。”摘苹果机器人的摘取过程，由农场工人远程进行操控。

“20多年来，高密度种植系统逐渐普及，果园的生产力变得更高。然而，果园内大部分任务仍然依靠人力完成。”斯蒂尔表示，Abundant Robotics的苹果采摘机器人，旨在帮助市场规模达到2000亿美元的果园种植行业减少对季节性劳动力的依赖。

大量使用人工不仅低效，成本也较高。并且愿意和能够进行手工农场作业的工人数量正在缩小。斯蒂尔说：“这份工作很辛苦，工人基本要站立整天，而且还需要随身携带装苹果的袋子，苹果袋最多可以达到60磅。”另外，使用人工作业也增加了时间成本和风险，即水果可能无法在最佳时机被采摘下来。

随着计算机视觉技术以及机器人系统的软硬件的不断发展，Abundant Robotics已经能够创造出在斯蒂尔看来领先市场的完整解决方案。“我们正在研发可以进行复杂操作的机器人，但想要创造出具有人手感知能力和精细操纵能力的机器人，我们还有很长的路要走。”斯蒂尔说。

据介绍，Abundant Robotics的苹果采摘机器人预期在2018年实现商业化。斯蒂尔认为Abundant Robotics的新投资者也将在公司发展中起到巨大作用。近期，Abundant Robotics在谷歌领投的A轮投资中筹集了1000万美元。

投资者说 人工智能掌握农业未来

长期以来，人类如何养活自己就是一个棘手的问题。如今世界人口总数为72亿，其中有7.8亿人面临着饥饿威胁，到2050年，全球人口将要达到90亿，这意味着我们生产的粮食总量需要增长60%。与此同时，人类又面临着能源危机，面临着化肥农药过度使用造成的土壤和环境的破坏以及对人类健康的威胁。

所以说，在耕地资源有限的情况下增加农业的产出，同时保持可持续发展，人工智能在农业领域的应用前景无疑非常被看好。2010年，欧盟开始为“农用聪明机器人”项目提供资金。正如项目负责人所说：“农用机器人必须具有智能，只有这样它们才能在松散、动态、不友好的农业环境中稳定地运行。”

其实，人工智能在农业领域的研发及应用早在本世纪初就已经开始，这其中既有耕作、播种和采摘等智能机器人，也有智能探测土壤、探测病虫害、气候灾难预警等智能识别系统，还有在家畜养殖业中使用的禽畜智能穿戴产品。这些应用正在帮助我们提高产出、提高效率，同时减少农药和化肥的使用。

不过，人工智能在农业领域所面临的挑战比其他任何行业都要大。现阶段看到的一些人工智能成功应用的例子大都是在特定的地理环境或者特定的种植养殖模式。当外界环境变换后，如何挑战算法和模型是这些人工智能公司面临的问题，这需要来自行业间以及农学家之间更多的协作。

但不管现实困难如何，无法忽视的一个现状是：农业已经进入一个新的环境、新的秩序、新的世界。人们可以继续采用传统方法从事农业生产，但是未来的农业一定是以更明智的方式，使用大数据、人工智能和机器人。

科技有情怀

韩国第一女主播向王思聪讨薪：说好的2000万去哪了？

@王月

2016年，为了给自家直播平台撑人气，王思聪用高薪将韩国第一女主播尹素婉挖到了熊猫TV，有传言称当时签约金高达2000万，在国内引起不小轰动。不过最近尹素婉却在微博发出一封写给“熊猫TV领导‘王思聪先生’”的公开信，向王思聪“讨薪”。在公开信中，尹素婉否认了之前传闻的2000万天价签约金，还表示自己并没有收到应得的报酬。

作者简介：成都媒体人。从来不看电视、关注科技领域、换个手机就能高潮的新时代网络宅男。相比煽情电视剧，还是IT 界的各种黑科技更能让人流泪。

国民老公居然被女主播讨薪？这很快在网上引发了热议，一时众说纷纭。王思聪这是缺钱花了吗？显然不太可能。但结合之前的新闻，欠薪可能是存在的。2016年底，网上就爆出过熊猫TV拖欠员工工资的新闻。而王思聪出席2016金鹰电竞体育盛典，拿奖的同时，却遭到现场一名来自自家平台的主播质问：“很多主播的工资被拖欠，你有关注到吗？”王思聪回答：“我没关注……”

这就有点尴尬了。不过就事论事，拖欠主播工资这种事，几大直播平台都有发生。而尹素婉向王思聪讨薪，也未必在理。很快熊猫TV通过官方微博对此事作出了回应：熊猫TV并未违约。至于网传的2000万签约金，仅为舆论臆测。签约金究竟是多少呢？抱歉，这是商业机密。从这一回复可以看出，很显然，这2000万是从来没有过的。

用天价签约金来炒热度，这也是直播平台惯用的套路了。直播平台竞争越激烈，主播们的签约费越是水涨船高。以电竞主播Miss为例，2015年她签约龙珠直播，传言身价超过1700万。这是什么概念呢？这意味着Miss的年收入甚至超过刘翔。当时这个新闻就引发了王思聪的兴趣。他在朋友圈里问Miss：你签龙珠平台到底多少钱？

1700万还没完，紧接着，2016年又传出Miss跳槽虎牙直播，签约金三年一个亿的新闻，Miss又一次刷新了主播界的最高身价。不过这个纪录依旧没有保持太久。很快又有电竞主播五五开天价续约斗鱼，自称自己的身价国内最高。这个数字是多少呢？传言为四千万。这个算不算最高，LOL主播小智可能会有不同意见——有传言称，小智一年收入五千万。也有传言说，早在2014年，他的年收入就是一亿三千万了。

反正只是一个数字，又不用纳税，所以大家都是信口开河。当然了，我们也没法看到主播们的工资条，但种种迹象显示，这个数字远没有他们所宣称的那么高。之前Miss的签约公司NiceTV的总经理滕林季就曾表示，NiceTV也希望1700万身价是真实的，但真实数字其实远低于媒体之前的报道。这个数字其实是包括了数十人的团队费用和设备投资。

不过，这其中还有没有水分呢？多半是有的。后来Miss跳槽去虎牙，三年一个亿。当年虎牙还传言签下了炉石传说的两个主播，身价也是三年一个亿。但是，财报显示，2016年第一季度，虎牙直播的营收只有1.177亿元。

虎牙显然没可能花这么多钱去签主播。作为一个做视频直播的互联网公司，除开服务器、办公场地、公司员工这些基础成本，虎牙还要面对极高的带宽成本。据业内人士透露，直播平台的带宽成本通常取带宽峰值月结。如果峰值时有100万观众观看直播，需要1.5T左右的带宽，理论带宽成本为3000万元左右。但直播通常会采用IDC、CDN等技术，实际占用的带宽和费用低于理论数字，一般在二分之一左右。这么算，假如某直播平台在线人数在1000万左右，每个月的带宽成本就是1.5亿。

这也就意味着，目前多数直播平台所得到的收益，并不能覆盖成本，他们还需要通过融资来维持日常运营。想要博取关注和热度，最简单的办法就是修改一下数字。

直播平台的数据不能信，这也是共识了。毕竟闹过那么多笑话。LOL主播微笑在斗鱼直播时，显示观看人数超过“13亿”，相当于全国人民都在看。无独有偶，赵丽颖在斗鱼首秀，观看人数也是13亿。当然还有更夸张的，LOL主播Gogoing在战旗直播时，观看人数居然高达60亿，意味着全球人民都在看他的直播。如果这个数字是真的，带宽成本真的会爆炸。

业界透视

告别百度3个月 吴恩达要用AI颠覆世界

@杨宇良

“Launching my new project! Hope will many of you: deeplearning.ai More announce ments soon.”

Twitter上的一行字，使得悬念揭晓。终于，41岁的人工智能专家吴恩达，在离职百度3个月后，发推宣布自己要创业了。依旧是人工智能，这就是Andrew Ng的命。

作者简介：“85 前”，京津冀合作产品，非典型处女座，职业经历横跨科技、影视、互联网，曾担任 CCID 科技记者、芒果编导、豆瓣电影编辑。《电脑报》《金融博览》特邀作者。

这位百度的前首席科学家，在离职时就提到要开启人工智能新篇章，自立门户并不新鲜。只是在当时的公开信中，吴恩达对于百度的赞美似乎有弦外之音。比如，他提到“百度是目前为数不多的在人工智能各个重要领域都拥有世界级专业水准的公司之一，这些领域包括语音、自然语言处理、计算机视觉、机器学习、知识图谱等诸多方面”。

如果，百度的平台如此之好，为什么吴恩达还要离开呢？

2014年5月吴恩达加入百度。在不到三年的时间里，这位执掌百度研究院的首席科学家，曾被李彦宏寄予厚望，强力推广百度大脑计划。他用3年时间搭建了一个人工智能和深度学习平台。但最终，吴恩达还是在愿景差异、实权架空、外部因素等逼迫下选择了离开。百度的大公司病，让他的才华得不到施展。与此同时，他妻子却在自动驾驶领域风生水起，也让他羡慕更自由的天空。

当时，李开复对于吴恩达离职解读最为准确。他说，现在行业有七个大黑洞，即Google、Facebook、Microsoft、Amazon、BAT；AI发展最需要的人才、技术、数据被吸进去，却不出来。在七个大黑洞之外，我们很需要更开放的AI（人工智能）。这是创新工场的梦想。看来Andrew的下一步也是被这个梦想驱动。

于是，我们看到了离职百度92天后成立新公司的新闻，吴恩达回到了属于他的轨道。媒体报道称，Deeplearning.ai的域名似乎已注册到百度位于硅谷森尼韦尔的研发机构，也是吴恩达此前工作过的相同的办公室。根据从Wayback Machine上获取的数据，该域名由Instra注册，并于2015-2017年之间被认领。单从公司域名看，吴恩达此次创业更有可能是用以开发一种旨在成为关键基础设施以支持人工智能普及的技术。

回顾人工智能和机器学习的发展，可以追溯到20 世纪 40 年代，唐纳德·赫布（Donald Hebb）提出，神经元的重复放电可能会加强它们之间的联系，因此再次遇到同样输入时会增加再次放电的可能性。而迫于当时的条件，神经网络计算机并未成型。直到1986年，研究人员才找到了提高学习能力的联结主义方法，即用足够的数据样本来训练神经网络，它们就能形成执行某些任务所需要的联系。这也就是如今深度学习的源头。无论是深蓝击败卡斯帕罗夫，还是阿尔法狗制霸围棋界，通过大数据深度学习的人工智能，展现出惊人的实力。与此同时，吴恩达等业界大神，已经开始研究另一个命题，那就是通用型人工智能何时到来？2012年，有人提出通用型AI 马上会出现。但雷·库兹韦尔给出的年份是2029年。对此，吴恩达的答案有所改变，之前他认为，通用型人工智能可行性不大，距离我们还非常远。但是，最近他似乎又改口了，说：“通用型人工智能现在或者不久的将来就会到来。”这似乎暗示了他的Deeplearning.ai有可能取得关键性突破。关键的问题，还是回到机器学习的本源，那就是如何让机器从识别升级到理解，这才能构成解决方案。

吴恩达曾表示：“如果一个普通人可以只花少于1秒的时间完成一项脑力任务，我们或许在现在或不久的将来就可以通过AI将其自动化。”目前，AI能够实现广告的精准投放，这其实在李开复提到的七大黑洞公司已有体现。而吴恩达显然更看重人工智能在更广泛领域的应用。包括治疗癌症、模拟人脑、可靠的家庭机器人、安全的自动驾驶。

在今年2月斯坦福MSx未来论坛上，吴恩达就谈到了他对于人工智能变革未来的可能性。他用100多年前美国电力举例，说明人工智能将会从基础应用上带来革命。而且，吴恩达表示，AI出现几十年，近五年发展明显加速，原因在于GPU承载了巨大数据集的机器学习软件。过去，将数据输入一个小的神经网络，当超过一定性能后，上升变得平缓。而现在，不断地把数据输入一个很大的神经网络时，即使性能上升没有那么快，也会保持上升趋势，随着数据量的增大，不断提高。包括我们看到的语音识别、人脸识别、医疗健康、金融工程和学校教育等都在因AI而改变。

而吴恩达即将在8月启动的deeplearning.ai，势必将会继续深度学习研究，将人工智能的收益带给更多人。事实上，吴恩达正在通过影响力变现，力推机器智能生态系统。Deeplearning.ai 项目的名字很通用，并未局限于自动驾驶汽车或者虚拟现实之类的事情。这说明，他致力于打造更深层的解决方案，或许不是深度学习的特殊硬件芯片，但一定跟软件解决方案有关。对此，业界表示期待。Comet Labs 人工智能投资公司的合伙人Malika Cantor 认为，吴恩达可能会致力于构建人工智能工具，帮助AI 训练数据集生成，或是其他加速人工智能模型和产品开发的新方式。

作为将学界和业界紧紧联系的关键先生，吴恩达正在倡导人工智能这个新的电力革命，相信Deeplearning 会为这个新兴行业带来颠覆性的变化。

正如他在离开百度时说的那样，“100年前电能改变了很多不同行业，现在人工智能也可以改变更多的行业，例如自动驾驶、金融、医疗行业。我将继续致力于用人工智能引领这场重大的社会变革。”

每周热问堂

“必修”逐渐开始获得学习型玩家的认可,有很多童鞋直接在订阅号(beefix)后台提问,但这不便于我们抓取和回复,所以还是希望在网站社区中提问:www.beefix.cn(PC和手机端登录都行,手机端自适应),我们会精选一些针对性的问题进行详细回复。另外我们的必修微信和APP也已上线,亦可满足手机用户随时随地解决问题和学习的需求。

扫码关注
必修网微信

扫码下载
必修网 APP

显卡这波涨价缺货何时结束?

求助台:一直想买块显卡玩游戏,但最近实在涨价缺货得太夸张了,都在挖矿,A卡的RX500系列几乎没货,NVIDIA的GTX1060也涨得很厉害,请问什么时候才是入手显卡的好时机啊?

编辑解读: 你也知道目前这波显卡涨价缺货是因为挖矿导致的,解铃还需系铃人,所以说要显卡恢复到正常的价格供货状态,首先就要没人挖矿才行。

不过好消息是,从上周开始,各种虚拟币的价格都开始有很大的波动。包括比特币、以太币在内的数十种数字货币全线下跌,比特币价格一度跌了 24%,整个市场的总价值相比五六月的高峰值已经跌去 20%。包括一直投资显卡的国外土豪们都对挖矿的前景不是那么看好,并建议谨慎投资和购买。

此外,像对挖矿比较积极的厂商,最近也在考虑缩紧挖矿产品的产出。比如 NVIDIA 认为,接下来挖矿对芯片销售的刺激根本不会增加。6 月前 15 天合计达到 8.75 亿美元,其中,N 卡的贡献仅占 1 亿美元。很显然 NVIDIA 不打算继续在这一波矿潮中投入了,这多少也能暗示一些东西!

所以如果不出太大意外的话,随着虚拟币的下滑,大家对挖矿的热情也会慢慢减下来,虽说不见得会出现超级矿难,但是显卡在短时间内很可能回到一个正常的供货价格,从我们的角度来看,如果虚拟币持续下滑,那么 7、8 月或许就应该可以买到正常价格的游戏显卡了。不过如果虚拟币细化幅度没想象那么大,那你还得等待矿难……

智能电视如何给视频下载字幕?

求助台:家里购买了一款智能电视,自带了安卓6.0系统,请问一下如何才能让它给播放的视频自动下载字幕呢?

编辑解读: 如果不用第三方软件,大多数安卓智能电视都无法自动在播放视频时下载字幕。像小米这样的电视,由于它内置了射手网的字幕插件,所以在播放本地视频时,如果视频没有字幕,它就会连接上射手网查找下载字幕并且显示,不过很多时候会显示出错,当然小米电视的字幕功能已经算国内智能电视中比较强的了!

而在其他安卓系统的智能电视中,大多数是不带字幕下载功能的,比如索尼的安卓电视,如果不依靠第三方软件,甚至都无法连接局域网对本地文件进行操作,更别说下载字幕了。所以遇到这类电视,用户可能需要一款合适的软件才能达到自己的需求。

KODI 是相当出色的播放软件

这里强力推荐 KODI 这款 APP,它几乎是目前安卓平台最好的播放软件。KODI 其实就是当年的 XBMC,目前版本已经到 17.3,功能强大且非常成熟,它可以安装到任意安卓系统的设备上,包括安卓系统的智能电视。安装之后,用户可以通过 KODI 的插件功能,给 KODI 加入字幕插件。KODI 的字幕插件有很多是专门的中文字幕,大家可以自行搜索。这里建议如果大家要安装 KODI,在将 KODI 汉化后,单独安装一个中文插件包,里面就可以自己添加中文字幕的插件了。

这样,只要每次用户使用 KODI 播放本地视频时,KODI 都可以让用户去搜索每个单独的字幕插件,找到合适的字幕进行匹配。虽然不像小米那样自动化,但是匹配成功率则要高很多,同时也能对字体、时间轴进行调整,相当科学!除了字幕之外,KODI 还有其他很出色的功能值得大家探索,没用过的用户强力推荐试用一下。

盒子播放视频遇到高规格音频能自动降级么

特斯拉: 买了一个电视盒子,下载了一些蓝光原盘视频,看到很多蓝光原盘视频都是用的DTS HD或者Dolby True HD的音频格式,我的音箱和电视都不支持,请问遇到这种情况,盒子会自动降级音频格式么?

答: 盒子能不能降级音频格式输出,主要是看盒子和音频端的功能了,如果功放、电视这类本身支持高规格音频格式,同时电视盒子也支持的话,那肯定没必要降级。如果电视盒子本身都不支持这类音频格式,那么不好意思,它遇到这类音频根本就不会发声,也就谈不上降级了。不过有一些盒子规格比较高端,比如海美迪的 Q5 或者 Zidoo 的 X9S,它们支持高规格音频格式,但是音频输入端不支持,这个时候盒子多半有自动降级音频格式的功能,只要将这个功能打开,盒子就能将高规格的音频格式降为传统的 Dolby 5.1,让音频输入端可以发声。

什么软件可以为电脑播放的视频插帧

小周周: 电视有24Hz和MEMC插帧功能,让播放视频效果如普通电视剧那样流畅以及有质感,那么电脑上播放视频有没有什么软件能获得像电视MEMC那样的插帧功能呢?

编辑解读: 电脑上有两种办法可以在播放视频时真实插帧。一种是免费的方案,一种是付费的方案。免费的方案是使用 AMD 的显卡,在 AMD 的显卡驱动选项中将 AMD Fluid Motion Video 这一项打开,就能在播放视频时将视频插帧到和显示器刷新率一样的帧速,多半是 60fps;当然作为一项免费功能,AMD 的插帧技术还需要改进,如果对 AMD 的插帧不满,可以使用 SVP 这个付费软件,这个软件同样可以将视频插到和显示设备刷新率相同的帧速,60fps 和 120fps 都可以,完全根据面板刷新率。不过除了付费之外,SVP 软件还需要和播放软件配合,比如 Potplayer。

笔记本换什么无线网卡比较好

只唱老歌: 自己的老本子内置的无线网卡总觉得信号不够好,所以有了更换一个无线网卡的念头,请问必修,市面上什么无线网卡质量比较好,信号比较强呢?

编辑解读: 市面上可买到的无线网卡很多,比如 Intel、TPlink、博通等等,按个人的使用体验来看,博通的笔记本用无线网卡的确很强,不但信号比较好,同时连接带宽也比较高。但是不同笔记本因为内部优化不同,对无线网卡的兼容性也有所不同。同一个无线网卡,在不同笔记本上的表现都会有差异,所以虽然我们觉得博通的网卡比较好,但实际在你的笔记本上工作效果如何,还需要你自己检验。个人建议,将笔记本带到电脑城直接安装,多拿几款网卡比较一下,看谁表现最好,就用谁。

“必修”APP邀请码下载抽奖名单公布

感谢各位电粉对《电脑报》APP下载的支持,根据抽奖程序后台抽取,本次活动的获奖名单已经出炉。本次活动由公证处公证,抽奖真实有效,见报之后请读者速与小编联系,接下来我们会有更多的奖品回馈读者。

特等奖:iPhone7 红色(3 部)

陈连恒 136xxxxxx76
朱婷立 181xxxxxx24
郁 琨 186xxxxxx52

其他奖项

华为、小米电视盒子(3 部)

廖珩辉 159xxxxxx45
郑汴琳 189xxxxxx36
陆 恺 137xxxxxx53

TP-Link 路由器套装(3 套)

伍 斌 188xxxxxx22
李安星 138xxxxxx87
陈奇凌 139xxxxxx02

戴尔无线鼠标(3 个)

陈雪晴 158xxxxxx75
李志帆 137xxxxxx05
魏家如 139xxxxxx43

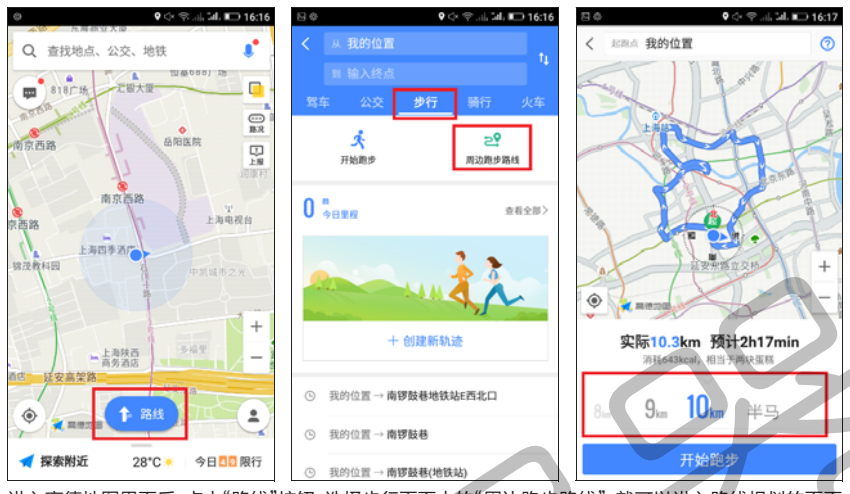
闪迪 8GB 闪存(6 个)

曾学亚 133xxxxxx83
罗万政 134xxxxxx91
钱 成 139xxxxxx88
沈捷捷 134xxxxxx01
关 秀 158xxxxxx55
尉迟黎 181xxxxxx03

线下活动

玩直播、吃美食、一起High

电脑报新媒体携手高德山城夜跑



进入高德地图界面后,点击“路线”按钮,选择步行页面中的“周边跑步路线”,就可以进入路线规划的页面了。在屏幕下方设置好你要跑的公里数,高德地图就会为你自动规划出附近的一圈路线

6月23日，电脑报和高德地图联合举办了重庆最美夜跑活动,一波幸运粉丝跟我们一起在重庆最美夜景中奔跑,不仅将南滨路、解放碑、洪崖洞夜景收入眼中,更体验了各色重庆美食,此次夜跑,电脑报斗鱼直播、一直播平台进行了全程直播。大家可以选择观看回放,也可以和我们一起回顾这些精彩的活动。

这么会玩的跑团,你见过吗?

周五晚7点，夜跑团成员在重庆的绝佳夜景观赏地南滨路的烟雨广场陆续集结,伴随着缓缓降临的夜幕以及初上的华灯,大家也意气风发地跑步前进。

我们制定的跑步路线是从南滨路烟雨公园出发，途经南山脚下的老城区上新街，再来到标志性的东水门大桥，跨越长江,并可同时饱览朝天门码头两江交汇的壮观。此后来到重庆最著名地标解放碑打卡留影。

最后到达本次夜跑终点具有现实版千与千寻之称的重庆“网红”洪崖洞,在江边吹风、观夜景、吃本土地道小吃……这么会玩的跑团,你还见过第二个吗?

整个过程中,我们还安排了多个休息点提供补给，还为大家奉上了抽奖活动，奖品包括小音箱、迷你风扇、抱枕等等,保证每个人都是满载而归哦。

本次跑步活动全程7.4公里,用时一小时左右，消耗热量相当于两杯星冰乐,怎么样,你是不是已经期待下次活动了?更多活动,Coming soon!

好评如潮,大家的跑后感言

@Smile-万万:夜晚,带着大汗淋漓从南滨路到洪崖洞。电脑报的各位小伙伴都很认真负责地讲解注意事项和规则,跑完后还带我们逛洪崖洞,看夜景,吃小吃,挺贴心的。

我们使用了高德地图的跑步模式,在跑步的过程中,还可以点击屏幕右下角的“全览”按钮,查看自己已经跑到了整段路程的哪一个位置。更加人性化的是,当我跑累了停下来休息的时候,跑步模式也进入了暂停状态,保证所记录的每一段里程都真实有效!

@再任性也够真实:在这座暮色弥漫、灯火阑珊的城市夜晚中穿行,从烟雨公园到洪崖洞,看似漫长的距离,却因众多环节变得轻松而惬意。

主办方真心毫不吝啬，奖品可爱实用,我非常喜欢。而且还定点给我们准备了矿泉水,服务工作车全程陪同,非常贴心,这里也要给工作人员一个大赞。

高德地图的跑步功能,我们也是一个劲地称赞,操作起来简单易懂,不仅在过程中能够全程无死角计跑,而且作为一个导航软件，能够将运动纳入便捷之需,也算是有心了。

@膝盖走路:在夜跑中欣赏山城的夜景,还吃到了洪崖洞好吃的小吃。高德地图的跑步模式不会消耗流量,每隔一公里还有语音提示,跑完步能显示消耗的热量和轨迹,整个过程的数据都很透明,让人很有动力运动,还可以查看周围合适的跑步路线,不熟悉的地方也能找到好的线路了。夜跑不乏味,尽在最美夜跑!

来吧,神评

你出来,保证不逗笑你

新一期的神评论汇总来了,小崔姐奉上在电脑报/钛师父等官方微信、微博以及入驻的今日头条等新闻客户端精选的或毒舌、或有趣、或见解独到的评论,为大家解解压,或博您一笑。

扫码看全文

——评《虚拟货币全线暴跌!一大波矿工要哭了》

@浮云跨神马:走吧,准备去闲鱼上逛一波!

@哇咔咔阿达:等着矿难捡一波显卡还不是美滋滋。

@红星佳恩:比特币要暴跌啦,我来当接盘侠,2块钱一个,大量收,错过这个村没这个店了,2块不能再高了。

扫码看全文

——评<18年前焦点访谈>被扒出:丁磊神预言成真!》

@H-2-x——fir:我小学作文也是这么写的呀!

@至此终年4494:讲真,难道不是哆啦A梦的作者藤本弘更厉害吗?

@谢侬让我留在你身边:他猜中了一切,唯一没猜中的就是自己会胖成这样。

扫码看全文

——评《雷碧、脉劫算什么!这些科技公司居然自己山寨自己》

@5简单就好:万通筋骨贴,然而我买到的却是万痛筋骨贴

@柯葛:那不叫山寨,那叫预防山寨!话说我看到“爆米花”原来也是小米的,难怪周围没看到人用王尼玛的“爆米花手机”。

@犯法:高中宿舍买了好几种核桃奶都说别人的是假货结果掏出来有0个核桃,0个核桃,六个七个十个的核桃,还有金装核桃。

扫码看全文

——评《注意了!“手机中的战斗机”又回来了》

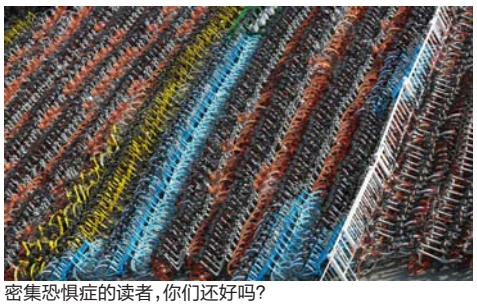
@王建瑞:个人对波导手机发展的一些想法:1.进行市场定位;2.确定自己的品牌和核心技术;3.拥有固定的、稳定的客源;4.要争取政府的资金和技术的引导与支持;5.不要恶意竞争,可以与其他厂商进行技术合作交流。

网事杂谈

共享单车快放不下了

前几天在朋友圈看到一好友发送的动态:终有一天我的意中人会脚踏七彩祥云来接我。并配有一张图,是带着七种色彩的单车,再想到之前刚看到的土豪金单车,难怪有人笑称:“共享单车领域留给创业者的颜色已经不多了”。近日,悟空单车成了首家倒闭的共享单车企业,小崔姐想问,我们真的需要这么多单车吗?看看周边地铁旁、马路边随意停放的单车,甚至新闻爆出的杭州城南一处露天空地上停放的废弃共享单车好似“乱葬岗”,这些行为不仅没有对闲散资源再利用,反而浪费了大量资源,这与共享经济的初衷完全背道而驰。

从刷屏朋友圈的文章《共享单车,国民的“照妖镜”》到《共享单车被偷,90%已经找不到了》，我们在为共享单车的惨烈现状揪心的同时,共享单车的融资、烧钱大战依然火热。有人改编了一句诗词来反映共享单车的投放现状：忽如一夜春风来,千街万巷是单车。投放量你追我赶,运营维护却没人做,将来大量报废的共享单车带来的环境责任谁来负?一个个摆在面前的问题亟需解决。而当前,从“悟空单车”的退出开始，共享单车的收官论、清场论甚嚣尘上,共享单车现在快把共享经济玩坏了，现在是收官的时机吗?似乎我们的出行需求还远远没有被满足，还是慢慢观摩这场“战役”吧。



密集恐惧症的读者,你们还好吗?

@老王说:按照如今市场的投放量，以后出门再也不用担心找不到共享单车了，我们可能会担心找不到路!

@沐子:自行车生产厂家和修车师傅才是最大的受益者吧?看新闻说,修车师傅成了抢手货,除了大公司聘请,还有六险一金加年终奖!我都想转行去修车了。

责编 | 张毅　组版 | 李成刚　责校 | 杨志刚
日期：2017.7.3　投稿邮箱：newtech@cpcw.com

薅羊毛的美好时光

——越乱越好赚钱的移动支付

互联网叫车、共享单车、P2P注册送礼……每一个牵涉金融领域创新的互联网商业模式，都会制造出N个薅羊毛的机会，几元、十几元、几十元一笔的收入虽然少，可累积起来也是非常可观的，尤其是笔者前段时间利用银联支付在不到10天的时间里拿到了超千元的“利润”，更让人兴奋，而本文要给大家分享的正是移动支付领域的薅羊毛攻略！

学会使用移动支付：心态非常重要

了解移动支付平台阵营

如果说提到“移动支付”这四个字还会让人有些愕然，那超市购物、餐厅吃饭用微信、支付宝付款呢？移动支付早已深入人心，连笔者不到四岁的儿子都知道超市结账的时候可以刷手机时，这还需要学习和了解吗？显然，不仅仅要学，更要用心学。

支付宝和微信支付之所以被人们熟悉，在于两家“联手”拿走了九成以上市场份额，很多人了解并开始使用移动支付都是从这两家开始的。然而，除这两家巨头外，还有数量众多的第三方支付平台存在于市场，毕竟在“无现金社会”的趋势下，万亿级的市场加上持续高成长的空间，给予企业足够的成长空间，也令各企业及资本争相融入。除支付宝和微信外，银联钱包、翼支付、百度钱包、苏宁支付、京东钱包、快钱等等移动支付平台并存于世，并且都拥有足够的市场份额，想要对整个第三方移动支付做横向对比是不现实的，而笔者根据各家支付成长属性，主要将其分为三个阵营。

主要体验以上四个移动支付平台

首先是以支付宝和微信为代表的互联网移动支付平台，包括快钱、百度钱包、京东支付等等都属于这个阵营，而银联钱包则属于传统银行势力阵营，招商银行掌上生活、中信信用卡动卡空间等都属于这个阵营，此外，拥有庞大用户数量及网络优势的电信运营商们同样推出了各自移动支付应用，翼支付、沃支付都是其中的代表。

一网打尽所有的移动支付 APP 绝对能够占满你手机的屏幕，其数量恐怕一点都不比共享单车企业少，于是，我们根据平台阵营的划分，为大家选取了支付宝、微信、银联钱包、翼支付四个平台作为体验的核心标的。

绑卡原来是门技术活

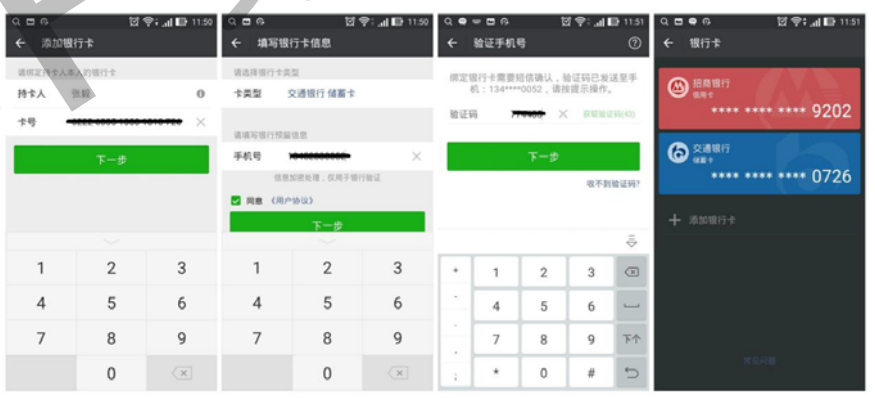
把银行卡和第三方支付进行绑定似乎没有太多技术难点，以微信为例，在个人设置界面的醒目位置就有“银行卡”选项，进入后根据提示添加银行卡即可，其整个操作无非涉及用户手机及短信码验证而已，根据提示操作十分简单，而支付宝的银行卡绑定流程也相当简单。

翼支付的银行卡绑定同样没有太多复杂的地方，而且提供了摄像头扫描选项，倒是提供了一些便利，不过有意思的是翼支付暂时不提供对交通银行卡的支持，这倒是有些意外。

最为复杂且市场争议最多的恐怕要数银联钱包的银行卡绑定了，按理说银联钱包代表的是传统银行的“结盟”，本身就有银行资源的他们应当在银行卡绑定应用上是最为便利的，可事实是其绑定流程被不少用户议论。

首次启动“银联钱包”后点击右下角头像，注册用户，按照软件提示输入密码、手势密码并绑定银行卡。全程中文提示，流程也算可以接受，不过这里还是有非常关键的地方要提示大家。

银行卡注册和使用过程中，需要输入用户电话号码，这个电话号码一定是你在银行柜台办理该银行卡时留的电话号码，而且这张卡开通后，用来接收各种信息的电话卡卡号要同办理时的电话卡卡号一致！这样高度一致性的需求是在其他移动支付平台没有遇到过的，尤其是绑定银行卡过程中，“银联钱包”需要用户输入银行卡支付 / 取款密码，这个密码加上银行卡，基本上就可以去 ATM 机上取款了，很多小伙伴对这个认证环节非常排斥，可银联出于安全考虑，需要用户给出这个密码，这也是不少非常看重个人银行卡安全性问题的用户拒绝使用银联钱包的一个原因。



微信银行卡绑定流程简单，较为方便地增减银行卡

翼支付暂未提供对交通银行卡的支持，银联支付绑卡需要支付密码

编辑点评：无论是易用性极强的互联网及运营商阵营，还是手续显得有些繁琐的银联钱包，实际上整个绑定流程都能在 5 分钟之内完成，对于已经习惯互联网应用的人们而言，并没有太多复杂的地方。只不过可能是各自系统验证机制的问题，银联钱包索要银行卡交易密码的行为的确会让不少用户顾忌。

下转13版

上接11版

被很多人忽视的安全保障

移动支付总容易产生各种纠纷，甚至于手机丢失或者被盗等各种问题引发的移动支付案例已经频繁出现在人们视野中，除进一步小心谨慎使用移动支付外，似乎并没有太多解决这类问题的办法，毕竟个人用户对于平台甚至银行而言，都是渺小的存在，这恐怕也是很多中老年人觉得移动支付不安全的主要原因。

如今不少移动支付平台都推出了相应的安全保险供用户选择，极少的费用为用户移动支付安全加一把锁。对于银行卡日常金额较大，比较看重移动支付安全的用户而言，建议购买类似保险。

以支付宝上的“银行卡安全险”为例，其由太平财险提供，用于保障银行卡资金安全，根据保险条款约定，个人用户被盗刷、强迫刷卡等情况都可以得到赔付，而金额上限为 50 万元。

移动支付平台有提供银行卡保险业务

保险细则，基本覆盖主要的风险问题

除了主动购买保险外，笔者建议移动支付用户也应主动设定银行卡支付限额，尽量将单笔和每日限额设低一些，满足日常需要即可，不给犯罪分子可乘之机。

编辑点评：相比支付密码、手势密码等日常使用非常频繁的应用，银行卡保险及银行卡支付限额设定很容易被用户忽略，但作为附加服务，其的确能够有效提升移动支付整体的安全性。

少不了的横向对比：平台个性分明

大有可为的界面设计

对于已经习惯了用支付宝和微信付款的移动支付用户而言，软件 UI 界面设计似乎并没有团购、电商、旅游等应用重要，基本上进入移动支付界面后首选的都是付款，或者偶尔的收款。

微信和支付宝 UI 界面偏重工具属性

微信和支付宝的 UI 首界面一点都不花哨，基本上都把使用频率最高的收付款放到了最醒目的位置，而信用卡还款、手机充值、生活水电气缴费等服务也是 UI 首界面的重点推介，可以说两者在移动支付设计上都具有明显的工具化设定。

当然，微信支付本身就嵌在微信这个社交平台中，由于当下人们对微信朋友圈黏性的提升，其在用户使用选择上的确占有一些优势，毕竟人们几乎随时都开着微信却不会随时都开着支付宝或者淘宝。

翼支付和银联钱包的界面设计则具有比较明显的“平台化”设定在里面，作为个人移动支付领域的“后进者”，翼支付和银联钱包也明白自身在用户数量、黏性等方面的不足，努力扩大 APP 应用覆盖领域，浓浓的电商属性及部分 LBS 应用都让其界面设计具有明显的个性元素，而且作为运营商旗下的支付平台，翼支付同样将“手机”作为了主打营销产品。

银联钱包 UI 界面强调平台化

编辑点评：互联网巨头本身拥有足够的用户数量和平台黏性，因而在支付应用界面设计时更偏重“工具”属性，强调支付应用，而运营商和银联平台也认识到自己的不足，试图将应用平台化，积极融入电商、LBS 等元素，给市场更多选择，为消费和生活提供便利的同时，也给人们创造了薅羊毛的机会。

有待提升的身份验证

启动移动支付应用或者付款的过程中，人们已经习惯输入手势或者密码进行确认，这习以为常的行为背后，其实同样在细节上具有很多差异。以支付宝为例，其默认是不开启手势解锁等服务的，不过其在“安全设置”界面提供了手势解锁、刷脸、数字证书三个设定，在选项丰富度上的确是各家最多的。

支付宝安全设置选项丰富

银联支付、微信和翼支付在解锁设定和密码设定上比较一致，基本都提供手势解锁，不过银联支付在细节上倒是做得不错，其手势解锁界面提供“手势轨迹”设定界面，用户可根据个人偏好决定是否开启“手势轨迹”，进一步提升了移动支付的安全性。而且体验的四个平台中，唯有银联支付在手势解锁界面不支持截屏，系统提示“无法进行屏幕截图，原因可能是存储空间已满”，但实际上应该是银联支付针对安全性上做出的设定。

编辑点评：为体现移动支付的便利性，越来越多的移动支付平台都加入了小额免密支付服务，这样一来，基本上“手势解锁”成为用户支付安全性的最后一道门槛。类似是否提供轨迹、密码随机键盘等元素，都能有效提升用户支付的安全性，或许这类附加门槛会延长 1 秒、2 秒支付时间，但从安全性考虑，这些改善是值得加入的。

手势解锁基本成为移动支付平台主要防护关口

“后进者”需要比拼商户支持

无论是信用卡还是移动支付，没有商户支持对于用户体验而言都是零，之所以选择这四个 APP 进行体验，主要原因也是它们是各自阵营里面覆盖商户和用户较多的平台。

银联支付分生活缴费和商户两个部分

支付宝和微信需要考量商户支持数量吗？在烤地瓜、卖小面的商户都支持支付宝、微信双码支付的今天，两者在商户覆盖上完全没有必要再进行宣传，不过银联钱包、翼支付这样的后进者则多少需要进行市场消费者培育。

目前“银联支付”商户应该是采取先拿下全国连锁大型商户再扫街的做法，初期商户数量显然不如微信 / 支付宝，可 7-11、罗森、京东商城、大润发、卜蜂莲花、家乐福等组成的团队，基本上也能覆盖用户生活。

翼支付在商户覆盖上多少给人杂乱的感觉，其借助 LBS 的形式为用户指明周边支持翼支付的商户有哪些，然后让用户自行选择。其实翼支付和银联支付在合作商户的选择上也有类似之处，太平洋百货、全家等连锁企业都是其重点合作伙伴，加上一些城市地推而来的小商户，共同构成了整个合作框架。不过对于初使用翼支付的用户而言，多少会有一定的认知困难，需要借助后期宣传进行用户再教育。

编辑点评：事实上，银联钱包“自上而下”的合作战略也被不少市场份额较小的第三方支付平台采用，其或许在大众个人移动支付上无法同微信、支付宝竞争，但可以在跨境支付、企业贸易结算等细分领域开拓市场。当然，想要拿下或者说在个人移动支付市场生存，提升商户覆盖率是必需的。

综合评价：对比是为了更好的了解

横向对比更多时候是为了加深用户对移动支付的认识和了解，从基础的银行卡绑定到密码设定以及商户查询，原本习以为常的移动支付实际上在各个环节上都有值得深入研究和了解的地方。

通过诸多环节的对比和思考会发现，虽然支付宝和微信拿走了绝大部分市场份额，但其他第三方支付平台依旧走出了属于自己的路，且背靠各行各业的巨头，同样可以分享移动支付市场红利。而当市场不会被一两家平台垄断时，平台间的竞争自然会催生用户返利，也就是人们常说的薅羊毛，这也成为不少人愿意更多了解、接触并对比移动支付平台的动力。

下转13版

上接12版

薅移动支付的羊毛:越乱越有更多福利

支付宝开启新一轮随机立减优惠

想当年支付宝和微信初在终端零售市场血拼的时候，各种随机立减和红包满天飞,3 元钱的可乐随意给你返款 2 元的情况让不少消费者大呼过瘾，可随着移动支付格局的稳定，支付宝和微信如有默契地减少了这类烧钱式的返利行为,用户大呼抠门的同时,也不得不认命。然而,随着银行、运营商两大阵营的反击,越来越多实力雄厚的第三方支付平台向市场发起冲击时，支付宝和微信同样有些紧张，于是乎,新一轮优惠活动开始了。

支付宝推出为期三个月的优惠活动

6 月 18 日，阿里巴巴旗下本地生活服务平台“口碑”宣布开启长达 3 个多月的随机立减优惠活动。消费者前往带有“随机立减”标志的线下商家吃喝玩乐,用支付宝付款就有机会享受随机立减优惠,最高能获得免单机会。据悉,此次随机立减活动将持续至 9 月 30 日。

为了让消费者更快找到参与立减的商家，支付宝口碑频道特地上线了商店筛选功能。用户选择买单立减功能,口碑系统会根据用户所在的地理位置,推荐具有此项优惠的线下商家。值得注意的是,口碑的随机立减优惠,与支付宝奖励金、花呗、余额宝优惠并不冲突,可以叠加享受。

买单支付会成为移动支付的必争之地

编辑点评:买单立减能够让移动支付直接参与绝大多数商户的终端结算,这对任何互联网平台而言都是巨大的现金流,除支付宝外,招商银行掌上生活、美团等都有类似功能,其完全可能成为移动支付下一个较量的焦点,也是消费者薅羊毛的重点。

变得有些精明了的微信

烧钱始终不是获取用户的最有效手段，通过各种返利获得的用户,在忠诚度和黏性上是值得考量的,但各个平台大规模的返利行为却让身在其中的平台不得不加入,可微信在新一轮的返利促销中,变得精明了许多。

同其他移动支付平台尽可能广的活动覆盖思路不同,微信新的活动策划似乎在有选择地进行返利。在银联支付大规模 6.2 折活动启动不久，微信便携手万宁推出“支付满 100 减 50”的大招。虽然笔者考察后发现,参与活动的产品大多以传统高利润率的女性化妆用品为主,但这活动力度的确很具吸引力。

微信逐渐选择重点商户合作

依靠自身能量挖掘市场潜力的同时，微信也积极同传统银行渠道合作,与交通银行信用卡、平安信用卡等银行信用卡体系建立合作机制,推出“定制化”的优惠活动,让其能花更少的钱,获得更多“有效”用户。

编辑点评:微信暂未发现新的全国性的返利大促销活动，不过建议用户多关注微信同信用卡携手推出的一些支付活动,其目标恐怕相当明确——消费结算,尤其是类似餐饮消费随机减,本身也是其他移动支付平台进攻的重点，可稍有遗憾的是微信支付这样的活动过于零散，会让用户的使用有些不便。

银联钱包 6.2 折活动并未结束

银联钱包 6.2 折的互动仅能在 6 月 2 日体验吗？显然不是,混迹互联网平台这么久了，难道你真的相信双 11 的价格仅会在双 11 当天出现吗？事实上,银联 6.2 折的活动依旧在进行,不过覆盖的商家有所减少了。

银联 62 折活动持续进行

类似重庆远东百货 6.2 折 10 元封顶的活动的确剩下不多，但也比较高兴地看到银联钱包同万宁支付又推出了“扫码满 6 减 5”的活动,这也算是比较有意思的福利了。

事实上,笔者对银联钱包的好感度不仅源自 6.2 折的福利上,更在于其使用的“Bug”,说是漏洞但也是一种方式吧。微信、支付宝我们可以切换账号,银联钱包同样可以,类似“扫码满 6 减 5”活动,真的仅仅是 5 元的减免吗?在同一部手机上,我们可以切换登录自己的、亲友的多个账号,这样轮番使用下来,单一个店拿到的优惠显然就是 5×N 了,想想老婆 / 女友的、双方父母的,六七个账户在一个手机、一个门店切换使用的情景,这样的“套利”行为是不是很开心呢?

编辑点评:财大气粗的银联为获得更多的用户市场，在全国范围内举行类似 6.2 折的大型活动的确让其短期内用户数量飙升,但想要持续下去并提升用户黏性,后续活动也是少不了的且力度还不能太小，这就让银联钱包成为我们重点关注的对象，毕竟它的背后可是整个传统银行联盟,人家真心想要烧钱买用户,谁挡得住?

复杂的翼支付

银联钱包的靠山虽然有钱,但毕竟人家是联盟,还真不是可以说做活动就做活动的单一平台,而运营商阵营,除了钱多外,人家的活动力度和支持也是相当不错的。

以重庆为例,新世纪连锁超市原本是微信一家的“自留地”,然而,翼支付持续开展“满 50 减 30,未满打 4 折”获得了大量用户支持，加上水电等生活缴费满 30 减 10,快速成为市场关注的焦点。

编辑点评:同微信类似的是,翼支付在全国各个城市以及各个商户渠道做的活动多少会有一些差异，不同城市的用户,需要根据自身城市活动了解具体参与办法。此外,星级用于评定,也利于加强用户黏性,这点我们会单独介绍。

翼支付在生活缴费方面有不少福利

薅羊毛经验谈:这些你需要注意

平台信用要留心

移动支付普及初期，各平台的主要精力都放在新用户的开拓上,尽可能降低用户加入门槛,以获得更多的用户流量和现金流。这个时期,用户只要注册成为某个平台用户,就可以享受其优惠,但我们注意到翼支付已经推出了相应的用户星级评定，其很多优惠力度较大的活动仅支持三星级用户参与,这让不少初级用户懊恼。

用户等级对于移动平台而言，一方面是提升用户平台黏性,用户需要不断使用平台进行交易或者结算,才能获得更多的积分以提升自己的等级，另一方面则能帮助平台甄别用户,向有价值用户倾斜活动资源的做法,能让其更好地获得用户忠诚度。

支付宝本身就有芝麻信用，而微信借助微粒贷也有一套内部用户信用的考核评定办法，更别提同我们个人征信关系非常密切的银联了，想要有资格参与各个平台的活动,除蜻蜓点水般地随时关注平台活动外,日常消费还真的需要注意各个平台的深度使用。

超市和生活缴费福利多

本轮移动支付能够点燃市场消费者的热情，或者说薅羊毛的欲望,很大程度在于超市的参与。各城市超市本身就是价格红海，而移动平台的补贴对于大多数超市而言并没有也不可能锁定产品,这意味着米、面、粮油等生活必需品完全可以购买价格已经很低的超市打折促销产品,再享受移动支付平台的折扣。超市折上折,补贴叠加对于很多人都是难以想象的。

而水电费等生活费用的缴费福利同样是值得花大力气研究的,看似一次 6.2 折或者满 30 减 10 元并不是特别多,但是换个思路呢？以笔者所在重庆为例,翼支付每周五水电气物业等缴费满 30~10 元，有意思的是即使账单都被缴完了,但是电费可以预充值,充 30 一样减 10 元,相当于一个月可以赚 40 元,其薅羊毛的路线一次是自己家、双方父母家、亲戚家、邻居家……反正这一轮下来,金额也够夸张了。

金融服务或成为关注重点

金融服务会成为移动支付平台重点

目前移动支付主要存在于电商购物、生活缴费、消费结算等领域,这样的支付服务具有较高的同质化问题,服务创新必然会成为众多移动支付平台下一个关注的重点。

放开想想的话,翼支付完全可以深度地将用户家庭宽带、电话甚至客厅电视服务融入,并推出一些极有特色的套餐活动，让平台具有“唯一性”，而微信在腾讯一系的关联项目或企业合作上,也有更多的空间可以拓展。

事实上，已经有类似翼支付与甜橙这样的深度合作出现,本身小额借贷、基金理财等金融服务同样也是支付宝、微信等体系拓展的重点,更是银行阵营的“传统核心”业务,所以,移动支付平台相关金融服务也将是我们关注的重点。以 P2P 平台为例,其行业平均获客成本在 130 元 / 人左右，如果这个钱借助移动支付平台对用户进行返利,那何尝不是用户薅羊毛的又一渠道呢?

写在最后:不放过每一个细节

移动支付市场乱吗？仔细看看的确够乱的,主流支付平台恐怕就已经接近十家了,互联网、银行、运营商三大阵营更不断有新鲜血液出现,再加上万达这样的巨无霸,整个移动支付市场显然比看到的混乱多了,支付宝和微信虽然拿走九成以上市场份额,可整个移动支付市场太大了,万亿级的市场只要拿走 1%、2%,其数值就非常惊人了。

我们无法准确描绘一个无现金的商业形态会有哪些改变出现,但我们可以清楚地知道,各个移动支付平台在争夺市场话语权的过程中,必然出现一轮又一轮的补贴、返利,而这些,都能让我们参与行业红利的分享。当然,分享这些红利的前提是你需要真真正正了解每一个移动支付平台,并且不要放过任何一个可供利用的细节。

是惊吓，更是惊喜

《逃生 2》游戏体验

如果要问玩家们2013年哪款游戏给你印象最深刻，肯定很多玩家都会回答《逃生》，这款游戏不管在画面表现力上还是恐怖气氛的营造上都算得上是佼佼者。之后几年玩家们都在苦苦等待该作的后续，在辛苦漫长的等待后《逃生2》终于出来了。

推荐配置:
系统: Windows 7/8/10（仅支持 64 bit）
CPU: Intel Core i5
内存: Intel Core i5
显卡:NVIDIA Geforce GTX 660 / ATI Radeon HD 7850
DirectX 版本:11

游戏画面&音效

本作算得上是继承了前作的全部优点，那些让人记忆犹新的恐怖画面，绝对让人感到毛骨悚然。在黑暗的深夜里，伸手不见五指的环境就足以塑造出恐怖氛围了，再伴随着时有时无的灯光和火光，足以让玩家瑟瑟发抖。

光影效果让游戏的恐怖气氛极其高涨，同时也让人看到了给力的游戏画面，跟前作相比有很大的突破。在人物设计方面，游戏确实有了很大的改进，特别是恐怖程度完全超乎小编的想象，敌人的模型也都是各自不同。另外游戏对配置的要求并非很高，主流的中档配置就能玩得非常流畅，看得出来优化相当不错。

一款好的恐怖游戏肯定离不开音乐，在安静的夜晚里，未知的恐惧伴随着紧张的音乐肯定会让玩家汗毛直立，一个轻微的声响都可能吓坏集中精神的玩家，随时出现的歌声或者吼叫也可能打破玩家内心的防线，吓玩家们一个措手不及。

此图一直是小编的阴影，当时可是吓得鼠标都扔了

这些文件可是至关重要的剧情信息

随时看看右上角的电量，消耗速度很快

游戏玩法

这里不得不说一下游戏背景，《逃生2》将美国历史上著名的“琼斯镇惨案”事件以及邪教团体“人民圣殿教”引入到游戏里面。这次事件发生在1978年，邪教团体的914名信徒在琼斯镇集体自杀，同时也被视为美国史上的一次大规模谋杀。

本作和《逃生》的设定大同小异，依旧是手无缚鸡之力的男人一枚，只能选择逃跑的“废物”。潜入、收集、逃命同样是游戏的主要游戏元素，而DV、电池依旧是玩家必备的生存道具。而DV在前作中就算没电了也有一定的短距离夜视功能，但这次变成了一下亮一下暗的设定，谁知道下一刻是否会有“东西”出现在你DV屏幕里面。并且这次DV还加入了一个声音识别器，当你在房间里面时如果声音识别器的声波变大，那么说明敌人离你越来越近。此外，你会感觉电池消耗得更快了，因为DV的功能变多，使用量也越来越大，耗电就会增加，对于电池的依赖更胜以往。最后说一下男主的黑框眼镜，相比前作给人感觉更加劣势，高度近视的他完全无法离开自己的眼镜，可以说是无力至极。

本作还更改了几个游戏设定，前作能一直长跑的能力被削，男主的跑步速度会随着时间减慢，这就意味着在逃跑过程中要尽快逃离危险处境或找出躲藏位置，要不然被敌人杀死只是时间问题。而以前受伤之后只需要躲起来喘几口气就能恢复，现在就需要使用绷带来恢复血量。而作为我们的男主角理所应当地继承了前辈的光荣传统，即使脚下有铁棍、铁铲等武器，却依然还是选择逃跑，难道你就不能拿起来反抗？真是让小编我有一种想分分钟来个无双全灭的冲动。

在前作中，我们最常用的躲避方法就是床下以及柜子，特别是柜子。毕竟躲在床下要在没有光线或者说是关灯的黑暗处才行，而躲在柜子里，敌人始终最喜欢打开的都是旁边一个，除非你的运气确实太倒霉才会被对方打开你躲避的这个柜子。这次《逃生2》依然使用这些元素，然后又加入了几个新的可躲避物品，马厩与水桶的加入给玩家们更多可躲避的选择，也让玩家增加了存活几率。不过水桶可不是那么好躲的，因为水桶盛满了水无法呼吸，所以水桶的躲避时间也会有相应的限制，只能作为短时间躲避的地点。

《逃生2》除了以上的新老元素以及夹杂的真实事件，它在恐怖意象的设计上还是停留在之前的内容中，大量的尖叫、腐尸、逃命以及毫无防备的惊吓等内容都显得有些老套了，不过像小编这种胆小的玩家，还是很吃这一套的。

游戏总结

总的来说，《逃生2》绝对算得上是一款非常优秀的恐怖游戏，在继承了前作优点的同时还加入了新鲜的内容，并且在镜头把控以及恐怖氛围的掌控上有着不俗的表现。可能游戏本身并没有多大吸引力让玩家再来一次二周目的冒险冲动，但也算是给玩家们带来了足够紧张刺激的体验了，小编怀揣着“好意”提醒各位玩家，一定要来琼斯镇旅游！这里的镇民“热情好客”，肯定会“好好”地招待大家的。

互动专区

上周《古剑奇谭网络版》开启了全新封测，读者“一个人活”拿到测试资格玩了一把游戏，特地发来了图片给各位读者玩家解解馋（其实感觉是来勾引读者的）！

微信扫一扫参加

给大家截取一张优美的背景图，确实非常棒

各位读者可以将玩游戏时的心得或者感兴趣的游戏发给“电脑报CPCW”微信服务号，每周我们会筛选一位读者的内容刊登到版面上！

动物 血条已空,前方高萌反应!

这只小鸟有点帅
——《愤怒的小鸟》原型大揭秘

胖红,你体重超标啦!

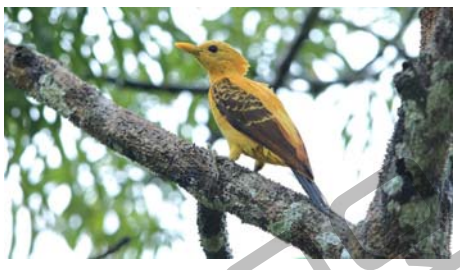
还记得几年前那风靡一时的手机游戏《愤怒的小鸟》吗?这款游戏一经推出,就以简单易上手的操作、丰富多变的玩法吸引了大量玩家。

游戏中绝对的主角胖红是一只红彤彤、圆滚滚、带有一对又黑又粗眉毛的小鸟,头上还有一撮呆毛。虽然胖红由简单几笔勾勒而成,形象并不丰富,不过这个角色可不是游戏主创人员空想而来的,它的原型是北美地区赫赫有名的北美红雀。

与游戏相比,现实里的北美红雀娇小可爱,身材也十分苗条(我们胖红的体重可能超标了)……北美红雀体型中等,比麻雀略大,全身都覆盖着火红色的羽毛,尤其以头颈部的最为鲜艳。而在脸和喉部,则覆盖了一个黑色的"面罩",圆溜溜的小眼睛隐藏在其中。

北美红雀中小伙子和姑娘还是有些许区别的,雄鸟全身呈鲜红色,面部呈黑色,一直延伸至上胸。而雌鸟全身呈灰棕色,只是两翼的少许羽毛带有些红色,此外,雌性北美红雀也缺少个性的黑面罩。雄鸟非常有地盘意识,会在高处用歌声保护地盘,很多北美红雀还会把自己的倒影看成入侵者,自己和自己打得不可开交(疯起来连我自己都打)!

此外,北美红雀头顶的一撮呆毛也是它的萌点之一。这撮呆毛其实是头顶几根延长羽毛形成的羽冠,也是北美红雀的"情绪指示器",当兴奋或是生气时,这撮羽冠就会立起来,让它显得更加可(xi ō ng)爱(m ě ng)。



北美红雀的一身红衣,让它赢得了一个非常相配的名字。对宗教熟悉的同学应该一眼就能看出,它的属名"Cardinalis"来源于"Cardinals",即天主教会中的枢机主教。在教会中,枢机主教通常身着深红色的礼服,因此又被称为"红衣主教"。而北美红雀的一身红衣,恰似红衣主教,因此以"Cardinalis"作为属名就顺理成章了。

队友的原型

除了胖红,游戏中的其他角色也都有原型。

"飞镖黄"的原型借鉴了乳白啄木鸟,这种小鸟原产于南美,颜色从淡黄、米黄再过渡到黄色。乳白啄木鸟每天敲击树木 500-600 次,啄木的速度极快,几乎是音速的两倍,但它的头上至少有三层防震装置,所以既不会得脑震荡,也不会头痛!

"炸弹黑"似乎不及"胖红"和"飞镖黄"这么抢眼,但是憨态可掬的它同样自带主角光环,又怎么可能被埋没!外表重量级的"炸弹黑"原型正是林八哥,它有一张橙黄色的尖嘴,其头部呈亮黑色,其余部位则为黑褐色。这种鸟分布于中国、印度、缅甸等国家,还会跟随耕牛啄食蚯蚓。

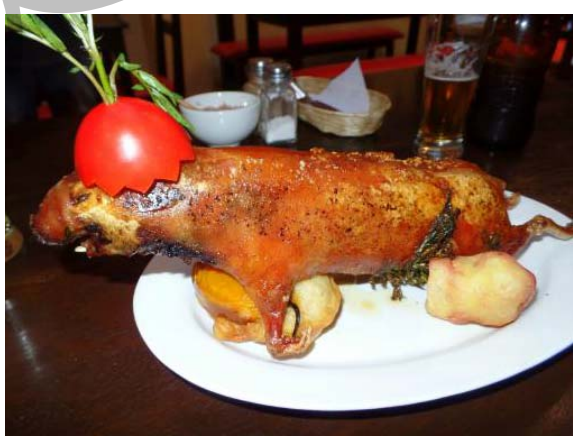
美食 敢吃的都是英雄

读者互动秀——黑暗料理篇

烤荷兰猪

@ 烟雨: 之前和朋友去了秘鲁,进了一家餐厅,荷兰猪是他们的招牌菜,没错就是平时那个宠物!厨师会端着整只荷兰猪上来,然后问我们:"你们是想就这么吃呢,还是要我处理一下?"我们一想,卧槽这他妈怎么吃,当然要处理一下。于是厨师就从背后拿出一把刀,唰的一下,当着我们的面就把荷兰猪的头给砍下来了……

小编回复: 猪猪这么可爱,你怎么可以吃它!



英吉拉

@ 方兜鱼: 埃塞俄比亚的主食叫做英吉拉,是由苔麸发酵而成的酸味薄饼,样子和手感都像抹布……他们的国菜是生牛肉,厨师直接从肉铺里挂着的牛肉上面给你连肥带瘦割下来两斤,然后沾着辣椒粉用英吉拉卷着吃,总有种擦完桌子把抹布吃了的错觉……

小编回复: 我居然觉得……可能还挺好吃?

炒苹果丝

@ 贝小贤: 某个中午,奶奶把菜端上桌后,我就伸着筷子向我最爱的土豆丝夹去。一入口,我的表情是这样子的 w(゜Д゜)w 这个又咸又甜,还有点酸的东西到底是什么鬼!然后我奶奶一脸平静地说,这是炒苹果丝呀,我看你都不吃苹果,就尝试着弄点新花样来……

小编回复: 居然还加了大蒜,不能忍!

互动专区

第九大菜系:学校食堂

7 月的电子版增刊互动主题是:中国的第九大菜系——学校食堂!

如何互动:趁着现在放暑假了快跟小编吐槽你们学校的神级菜品。只要拍摄一张你学校食堂的食物照片,发送至"电脑报CPCW"微信号上,同时可以向小编说说这道"神级"食物,就有机会登上增刊的版面!

扫一扫关注
"电脑报CPCW"微信服务号

河南PDF编辑

一周资讯

AMD锐龙3A笔记本正式开卖
锐龙7 1700+RX 580，华硕GL702CZ开始预售

台北电脑展期间，首款AMD锐龙处理器笔记本华硕ROG Strix GL702CZ亮相。事实证明，这并非一款PPT作品，目前已经开始预购。GL702CZ搭载锐龙7 1700处理器，8核心16线程，主频3.0GHz~3.7GHz，16GB DDR4 2400内存，RX 580 4GB显卡，256GB M.2 SSD，1TB机械硬盘，17.3英寸全高清Freesync显示屏。

海外测试性能十分了得，锐龙7 1700在Cinebench测试中拿下1410分，RX 580在3D Mark 11中P模式得分13846。理论测试性能已经超越了Core i7 7700HQ+GTX 1060的组合！而这款笔记本的预购价格是1590英镑（约合13700元人民币），另外锐龙5 1600处理器版（GL702ZC-GC098T）的价格是1399英镑（约合12000元人民币）。

编辑观点：笔记本端才是AMD翻身的重头戏

长久以来AMD都是跟英特尔在桌面平台对抗，而笔记本端虽然AMD此前也有份额，但总是以超低端的产品出现，很多时候还沦为电脑城奸商赚黑钱的道具，而锐龙这一代产品的出现从性能上一口气填补了与竞争对手之间的差距，只要解决好供货量和渠道厂商的问题，在笔记本端漂漂亮亮打个翻身仗，我们还是很看好的！

外设大厂也跨界
i-ROCKS推出双GTX 1080独显强力游戏本

I-ROCKS是一家一直以键鼠为主要方向的外设品牌，这次发布游戏本可以说是一次激进的跨界，发布了I-ROCK红水银游戏本，而且是一款采用双GTX 1080独显的顶级游戏本，为了能够镇住这两块发热量大的显卡，红水银游戏本采用了极大的散热孔以及热管散热系统。这也使得整机看起来非常厚。不过I-ROCKS为这款游戏本配备了24英寸全铝合金拉杆箱，买笔记本送箱子在华硕ROG GX系列水冷笔记本上我们也曾见到过。

其他配置方面，红水银游戏本采用了18.4英寸IPS显示屏，搭载Core i7 7920HQ处理器，配备32GB DDR4内存，512GB SSD + 1TB机械硬盘，键盘采用了Cherry MX银轴设计。而产品虽然发布了，但I-ROCKS并未公布红水银游戏本的具体售价和上市日期。

编辑观点：跨界渐成风潮，抢夺眼球性最重要

这些年一直都有品牌热衷于跨界到PC之中来，而且各自都带来了新看点，I-ROCKS的优势自然是它的老本行，该机采用的是原厂Cherry机械轴，因此在键盘游戏手感上或将拥有出色的表现。不过红水银这款笔记本很大程度上还是为抢夺眼球性而来，它的价格至少在25000元，这个价位的消费者还是非常看重品牌价值的，后续或许I-ROCKS会推出主流价位产品，那时候才是真值得考虑是否入手的时刻。

被勒索病毒吓坏了？
Purism Librem LINUX笔记本意外走红供不应求

之前勒索病毒、Windows 10源代码泄露等网络安全事件的发生让越来越多的用户开始注意到个人电脑信息安全的重要性。而致力于提供安全个人计算机的电脑制造商Purism宣布，未来几周内加快旗下笔记本Librem 13和Librem 15的发货速度。之前美国地区的客户下单后要等好几个月才能发货，现在下单预计能在几周内收到了。好几月？没错！之所以顾客还这么有耐心等待是因为Purism提供了非常重要的功能——安全。Purism旗下的电脑Librem基于Linux操作系统，预装严格保护用户信息安全的PureOS系统，也能运行任何GNU+Linux的操作系统。

也正因如此，Librem的两款电脑一直处于供不应求的状态，之前Librem 13月出货量一直处在170台左右，Librem 15月出货量在150台左右，这也说明Librem是一款比较小众的产品。配置方面，Librem 15采用了15.6英寸全高清显示屏，搭载Core i7 6500U处理器，内存容量16GB，有250GB/500GB/1TB硬盘可选。售价方面，Librem 13、15售价分别为1699美元（约合人民币11619元）和1999美元（约合人民币13671元）。

编辑观点：树大才招风，小众方可避祸

显然，这个可能我们这辈子都不会碰到的品牌机型就因为一次全球性的病毒攻击而走红，但实际上仔细考虑一下也不难想通这个逻辑，Windows是病毒最多的系统，但之所以病毒最多正是因为它是绝对的世界主流。LINUX相对专业和小众的受众群体注定了不可能成为黑客与病毒的主要攻击对象，这种先天的安全优势让它很适合需要数据安全保护的企业或个人选择，供不应求也就不足为奇了。

BestBuy榜单

6000元级游戏本推荐榜

最近询问游戏本的读者朋友越来越多，而我们给出的最佳考虑价位就是6000元级，各大品牌都有，硬件配置丰富，可以不必为买到低品质产品而担忧。在这个价位上以玩游戏为绝对应用核心的话，GTX 1050/1050Ti甚至GTX 1060都能买到，所以大家完全可以根据自己玩的游戏来选择相应的产品。

具体推荐方面，机械革命的经典机型深海泰坦X6Ti-S依然是我们最推荐的游戏本之一，这款产品的散热的确相当了得，而且硬件配置也达到了较高水准：有Core i7，GTX 1050Ti是4GB显存，也有SSD，而且屏幕素质很不错，外形设计在国内品牌里也算是有想法的，6499元入手还是很划算。

戴尔游匣15 7000的性能在此价位并不是最高的，但它却是做工最好的，内置防滚架的游戏本哪怕在万元内也很难找到第二个，GTX 1050 4GB独显也还是能轻松满足较高特效的大型3D游戏和所有电竞网游的需求。

惠普暗影精灵3的升级主要集中在外形用料上，而我们推荐的版本还标配了120Hz刷新率显示屏，这对于热爱电竞游戏的玩家来说可以在开启垂直同步的情况下实现120fps帧速了，流畅度更有保证。

联想拯救者R72。在刚推出时既是TN屏，显卡也都只有2GB显存，所以当时我们并不推荐，但随后该机悄悄升级了IPS面板，显存也都提升到4GB，因此性价比回到了合理范围，综合品牌和硬件配置来说也没有明显的不足。

华硕FX60VM是一款很特别的产品，它的硬件配置不是最新的，产品也推出有一段时间了，但它却是一线品牌在此价位唯一能买到的GTX 1060独显本，哪怕是3GB显存，应对大型3D游戏时的性能优势也是非常明显，当然，买它还得忍受TN屏和需要自行加装SSD的烦恼，如何权衡只看你自己了。

机械革命深海泰坦X6Ti-S

参考价格：6499元

15.6英寸全高清/Core i7 7700HQ/GTX 1050Ti 4GB/8GB/128GB SSD+1TB/Win10

戴尔游匣15 7000

参考价格：6799元

15.6英寸全高清/Core i7 7700HQ/GTX 1050 4GB/8GB/128GB SSD+1TB/Win10

惠普暗影精灵3

参考价格：6699元

15.6英寸全高清120Hz/Core i5 7300HQ/GTX 1050Ti 4GB/8GB/128GB SSD+1TB/Win10

联想拯救者R720

参考价格：6599元

15.6英寸全高清/Core i5 7300HQ/GTX 1050Ti 4GB/8GB/128GB SSD+1TB/Win10

华硕FX60VM

参考价格：6999元

15.6英寸全高清/Core i7 6700HQ/GTX 1060 3GB/8GB/1TB HDD/Win10

我们毕业啦!

职场新人最佳办公本推荐

7月暑假毕业季,千千万万20岁出头的年轻人正式告别了青葱学生时代,开始步入人生新的篇章。而作为职场菜鸟,在一步步完善工作技能的同时,也需要一台用着顺手的办公电脑提高效率,比起大多数公司装配的"古董级"电脑,属于自己的笔记本才能在工作与生活中发挥更高的效率!

随身轻薄很重要,舒适性不可妥协

对于很多职场新人来说,挤地铁坐公交是常事,所以一台轻薄便携的笔记本就很有必要了。除此之外,笔记本的使用舒适性会很大程度上影响你的办公情绪,尤其是夏天,抱着一个火球办公始终不是什么好事。而且也还要考虑到屏幕与扬声器等可能影响到业余时间娱乐休憩的要素,所以,我们绝不会建议大家去贪便宜选择低端产品,毕竟我相信你还是会考虑保值性,希望能多用几年的。

大牌商用与新锐品牌都应多加关注

具体品牌方面,我们认为国际一线品牌的商用系列是最值得关注的,而且千万别以为它们还是一副"我爷爷用的笔记本"那种古板印象,现在的大牌商用也在潜移默化地改变自己的设计思维,以迎合年轻白领一族,再加上传统商用产品的服务和品质都相对更靠谱,所以才更推荐。而一些新锐品牌,比如小米、华为等,从最近我们的测试来看惊喜连连,不少都具备了较强的办公特性,因此也是值得关注的。

小米Air 13.3

13.3英寸全高清/Core i5 7200U/GeForce MX150 2GB/8GB/256GB SSD/Win10/1.3kg

作为PC业界的新锐品牌,它采用了大家都很喜欢的外形设计,屏幕和扬声器表现都堪称惊艳,而且是第一波开始售卖的GeForce MX150 2GB独显本,这是一款性能比GeForce 940MX提升近三成的高性能独显,可明显提升电竞游戏的画面品质和帧速,甚至可以玩一些大型3D游戏了。1.3kg机身+微边框设计的体型也很轻薄,256GB SSD还是PCI-E总线版,综合来看无论是性能还是颜值,都有着很突出的特点,键盘手感也不输于同价位商用产品,年轻人很适用。

ThinkPad E470

14英寸全高清/Core i5 7200U/GeForce 920M 2GB/8GB/256GB SSD/Win10/1.8kg

对于一些在政教或国企工作的职场新人来说,选择低调且常见一点的品牌就更适合一些。E470作为14英寸本体重仅1.8kg出头,但需要注意的是这款产品的配置非常多,甚至多到有些杂乱,所以大家在选购时一定要看清具体配置,千万不要图便宜,否则很可能买到低配版,尤其是在卖场购机就更要牢记这一点!就我们选择的这款E470来看,IPS面板全高清屏和出色的键盘手感是它的最大卖点,除此之外硬件配置也较为全面,内存与SSD容量没有瓶颈!

戴尔Vostro 5568

15.6英寸全高清/Core i5 7200U/8GB/256GB SSD/Win10/1.98kg

戴尔的Vostro系列定位主流,相对于更高定位的Latitude来说性价比明显更高,而且品质也并不会明显降低,比如我们推荐的这款就标配了1年的全智服务(包含电话、上门等),实用性很强。而且硬件配置属于典型的办公产品,15.6英寸不到2kg,适合需要键盘体验达到最佳水准的用户选择,而且它还标配了VGA和HDMI双显示输出接口,这对于时下的办公演示来说就很方便了,除此之外还带指纹识别和硬盘跌落保护等传统商用特性,因此值得关注。

以个性为旗帜

机械师T58游戏本消费者报告

一二线品牌混战的游戏本市场竞争可谓惨烈,这对国内新锐品牌来说既是挑战也是机遇,如何在这个产品琳琅满目的时代争取到大家的关注,机械师在这方面应该说是很努力,今天的三位消费者为大家分享的这款T58游戏本,就是机械师最近正在热推的产品。

基本规格及价格

- 15.6英寸1920×1080分辨率IPS
- Core i7 7700HQ
- GTX 1050Ti 4GB
- 8GB DDR4
- 1TB HDD
- DOS
- 1年送修
- 参考报价:**6299**元

消费者综合评价 **8**分

点赞:配置选择较多,显卡性能相当不错,保证无亮点的IPS屏,1600万色键盘灯很帅

缺点:低配版不太划算,扬声器表现一般,没有预装Windows系统

消费者:赵锐 职业:学生

机械师这个品牌我一直都还比较关注,主要就是看它性价比不错,而且比起上船而言更有面子一点!T58刚出的时候我就入手了,买的是GTX 1050 2GB独显版,性能方面玩玩游戏没啥问题,但后来出了GTX 1050Ti之后我觉得我这低配版就一般了,现在买肯定选GTX 1050Ti!T58在官方旗舰店里的配置选项还挺多的,我感觉最好是在硬盘内存上直接一步到位,省得升级麻烦。

消费者:王新新 职业:学生

机械师在T58上保证了无亮点屏,这一点我很喜欢,事实证明至少目前来看的确没发现屏幕有啥问题,玩游戏很带感,只是扬声器稍微普通了一点,如果能做到更震撼就好了!GTX 1050Ti性能够强,估计这两三年都够用了,而且是《电脑报》小编一直很推荐的4GB显存版,还是挺厚道的。

消费者:刘凯程 职业:私企主管

在买T58之前我用的是公司配的老款ThinkPad,但后来考虑到自己喜欢玩游戏,所以还是买了T58,这笔记本是我见过的笔记本键盘灯里最有个性的,1600万色的RGB跑马效果的确相当吸引目光驻留,很多看到的同事都在问这是啥笔记本,感觉挺有面子的。不过T58没有预装Windows系统有点麻烦,我是找我朋友帮忙安装的,我看现在大多数笔记本都有预装,机械师在这方面应该加强一下。

编辑点评

好好发挥自身特长的产品

说实话,现在的游戏本市场大家对硬件配置甚至都有点麻木了,这也正是需要在个性化设计上多努力的时候,机械师T58算是看准了这一点,作为设计比较依赖代工厂的品牌,能在背光键盘和外形上下工夫就已经相当不容易,而且就性价比来说在国内品牌里也算出色的,所以总的来说我们还是比较看好这款游戏本。

你的笔记本也有很多槽点?你对电商或品牌厂商服务有不满?别怕,有我在,有啥想发泄的冲我来!万一吐槽有奖呢?说不定我们会帮你解决问题呢?扫码关注"钛师父"微信,回复"留言"就能把你的问题通通告诉我啦!

电脑报PDF编辑版

新鲜血液来袭

这些笔记本设计新观点源自手机品牌

一般来说某类产品的设计都是由长时间经营于此领域的品牌来主导,但这几年来IT产业开始流行较大幅度的跨界,比如手机圈的大佬们最近就很沉迷于跨界笔记本,华为开了先河,小米随之跟上,今年各自都已经发布了第二代产品,年底还可能继续更新,除此之外,三星、LG等品牌原本就在手机与PC端同时运作多年,那么,手机品牌在设计笔记本时,又带来了哪些新鲜的观念呢?

更大胆!15W TDP处理器无风扇设计

笔记本的无风扇设计最开始源自上网本,虽然后来上网本被市场淘汰了,但 TDP 在 5W 以内的超低电压处理器依然活跃在目前的二合一产品上,无风扇设计对于这类产品来说倒是很常见的设计。但对于 TDP 达到 15W 的 Core i U 系列处理器机型来说,传统 PC 品牌一定会选择风冷散热器为其"保驾护航",但显然,华为并不这样认为,它率先实现了 Core i7 7500U 处理器机型的无风扇化,当然事实上微软 Surface Pro 系列也同样达到了 Core i5 7200U 级处理器无风扇设计,但手机厂商在设计笔记本时显然会更激进一点,因为手机一贯都是不需要风扇的,而且想要在这个竞争激烈的市场抢夺先机,的确也需要更大的胆识,而至少就我们测试的 Core i5 7200U 版华为 MateBook X 来看,散热还真不是问题,当然这也跟轻薄本本就无须长时间高负载工作的特性有关系,只能说华为等笔记本品牌的"新手"在一个正确的时间正确的产品上选择了一个正确的突破,值得称赞。

无风扇不稀奇,但 Core i7 7500U 处理器无风扇就相当了得了,关键还是由手机品牌引领潮流,实在难得

安全更智能!便于使用的指纹识别系统

指纹解锁一直都是手机的一个核心功能点,在笔记本上顶多只能算是一项安全特性而已,所以手机品牌在入驻笔记本时就一定会在指纹识别上做文章,首先就是比起传统笔记本那不太方便也不那么好用的老派指纹识别器,华为等品牌就会把手机上常见的圆形指纹识别器与电源键结合,甚至实现按压开机时自动识别指纹,进入 Windows 时就无须再次验证,直接就能进系统了,别小看这一点进步,在安全性上其实更高一些,不知道的人甚至还以为你的笔记本根本没有设置密码。而且指纹识别的效率很高,结合 Windows Hello 功能,可以很简单地进行录入,对于整个笔记本领域来说甚至有可能引领指纹识别功能的标准化设计。

指纹识别与电源键结合,这也是手机上常见的设计思路,不仅更美观,使用也更方便

易用性细节剧增!键盘体验与电池技术强悍

手机品牌进驻笔记本行业还有一个巨大的优势就是拥有无与伦比的借鉴空间,无论是华为还是小米,在它们的产品身上我们都看到了诸多其他优秀产品的设计影子,但就一些易用性设计来看,手机品牌的设计不仅更符合用户需求,甚至也跟自身的强项有一定关系。最明显的例子就是键盘,很多 PC 品牌在设计轻薄本时都会习惯性地把键盘设计得很薄,甚至苹果也不例外,但往往是建立在牺牲输入手感的前提下实现,而根据我们的测试来看,华为和小米的轻薄本在键盘手感上并没有妥协,所以它们可能不是最极致轻薄的,但却是大家更愿意使用的。除此之外,电池工艺一贯是手机品牌的强项,索尼、LG 等电池工艺水准非常高,以 LG Gram 为例,哪怕体重不到 900g,却依然塞入了 60Wh 电池,同尺寸产品大多只能做到 40Wh 甚至更低,的确了得。

即便是体重不到 1kg,LG Gram 笔记本系列也依然塞入了高达 60Wh 的聚合物电池,续航表现惊人

人性化!轻薄但接口不失理智

如果说苹果就是激进设计的鼻祖,那在手机端,跟随其疯狂设计的品牌也非常多,但有趣的是,当这些手机品牌在设计笔记本时,往往会显得更理智一些,不会大刀阔斧地砍掉各类接口,因为相对手机而言,笔记本用户对接口丰富性的要求要明显更高一些,所以华为 MateBook X 预留了 3.5mm 音频接口甚至标配 USB3.1 Type-C 扩展坞,LG Gram 更是在夸张的超轻体型上预留了充裕的接口,甚至还有 HDMI,所以在接口方面,极致轻薄的同时,手机厂商设计的笔记本反而会更理解用户需求,令人刮目相看。

还是 LG Gram,体型极其轻薄但并不是以牺牲接口为代价,甚至还标配了 HDMI,这对笔记本而言实用性显然更强

结语 还有更多值得期待……

我们甚至可以更大胆一点,目前在手机上流行的无边框设计,以及在笔记本上早已没有太多声音的摄像头,是不是也有发掘的空间呢?而这些恰恰也是手机领域非常擅长的事情,所以当然也更值得我们期待,看看 PC 厂商是否能看到这些可改进点,抑或是依然由手机跨界来搞定呢?

工程师手记

金属材质笔记本不一定就高端

时值暑期,再加上 6·18 刚过,所以最近咨询购买笔记本的读者朋友非常多,而且在我们持续不断努力的情况下,越来越多的玩家不再只把目光放在配置和性价比上,更多开始关注笔记本的品质与设计,这无疑是一件好事,但关于笔记本的用料设计还是有一些话题可以聊。比如最近就有人问攻城狮:金属外壳是不是高端笔记本的一个标准配备呢?这个问题很有趣,可以跟大家分享一下我的想法。

在笔记本历史的古代,金属就已经是绝对的主流材料,所以它从来都算不上是新鲜的东西,这些年来电商渠道异军突起,很多品牌在宣传时都会不由自主地开启"夸张模式",因此造成不少玩家都把金属材质与高大上画了等号,其实,我们之前评测的 1999 元昂达小马 31,它也是全金属材质打造的,你会觉得它高端吗?一款产品定位的高低更多还是要从设计来看,而不是一味抓住某一种用料,而即便要从用料的角度来判断,目前来看碳纤维材质才应该是高大上的代表,从最知名的 ThinkPad X1 Carbon,到我们很喜欢的戴尔 XPS 13 等等,这些在设计上有着逆天思维的高端产品都能找到碳纤维的身影,金属只是作为最基本的材料,甚至在这些机型上也依然能看到塑料的身影,这都是工业制造所需,跟产品档次并无直接关系。

简而言之,金属本≠高端本,选购时可别埋头撞入误区。

金属材质?1999 元的笔记本也有金属的!目前来看碳纤维才是高端笔记本会采用的材质

购机帮你评
牛大叔专栏

购机帮你评微信公众号，你不能错过的好东西！

扫描二维码，
关注它，占有它！

最近各家都在出新品，牛大叔想说的是：如今的新品不缺性能，但也不缺猫腻。笔记本的性能越来越强，但猫腻反而越来越多了，各种狗血的COST DOWN，各种奇葩机型层出不穷，所以，大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号，在后台提问。描述清楚自己的预算、应用（用来干什么）、机型类型和尺寸，以及品牌喜好，牛大叔团队会人工回复你，帮你推荐和抉择。

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给你的同学、朋友，这样你也可以摆脱“帮助购机 = 终身质保参考”的烦恼啦 ^__#。

玩机技巧

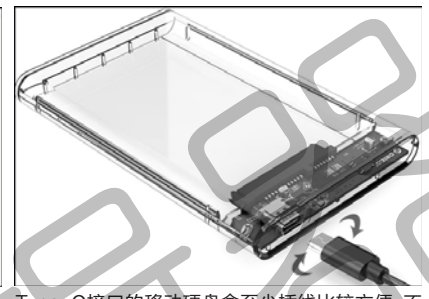
嫌老式接口不好用，可考虑Type-C接口移动硬盘盒

现在不断有老机型用户进行SSD升级，然后再买一个移动硬盘盒，把换下来的HDD做成移动硬盘。而关于移动硬盘盒，大家的一个习惯性思维就是买个“爆款”产品，比如SSK（飚王）的HE-V300。但前些日子我们曝光了包括SSK HE-V300在内的两个爆款移动硬盘盒，其接口容易出现接触不良的问题，另外有些移动硬盘盒的线材供电不足，会导致硬盘无法识别。

现在，大家可以考虑购买带Type-C接口的移动硬盘盒。这种移动硬盘盒有个最直观的好处就是：Type-C线不会像那种特殊的USB3.0移动硬盘线那么难插入（有方向性，而且很难插入），Tpye-C是正反可插的，连接非常方便。

当然，具体好不好用，还是要长期使用来检验，比如是否就更加可靠，供电有没有问题，这些都要用时间去检验了。但至少，没有那么难插入了！^__^

这种移动硬盘盒的USB3.0接口超级不好用



Type-C接口的移动硬盘盒至少插线比较方便，不过具体效果还是要长期使用来检验

SSD涨价期间，WD这样的大牌子才是最佳选择

SSD和内存价格已经坚挺很久了，整个2017年恐怕都不会下跌了。而在价格坚挺期，我们注意到SSD的产品和价格都处于“混乱”状态，不少厂商的实惠走量产品直接就“消失了”（有可能是卖光了，有可能是利润太低不做了，比如闪迪X400的128GB/256GB）。替代的，都是千元以上的512GB高价产品，而且不同渠道价格还特别乱，同一个产品，有些渠道卖一千元，有些渠道卖一千二三百元，感觉是“敲到一个算一个”。

核心部件买这样的产品，感觉放什么数据都不安心

与此同时，很多小品牌也趁机杀出，靠相对低廉的价格吸引消费者，熟悉点的有深圳那帮通路商，比如台电什么的，更次的还有一些“白牌SSD”，还号称什么“只换不修”——我晕，你会修吗？你有能力修吗？

如此混乱的市场，也给消费者的选择带来了麻烦，三星、英特尔等大牌子偏贵，而且产品系列太多太混乱；小牌子便宜点，但质量又不让人放心；白牌产品价格的确很吸引人，但真的可以买吗？

在这里，大叔给各位支个招儿，这个时候，我们要选择“大品牌爆款”，比如2.5英寸里面的WD（西部数据）120GB绿盘——你会发现这货不仅速度不错，而且价格还算实惠。为什么呢？因为只有这种牌子大，大家认同度高的品牌，才能在量上取得极大的突破，而出货量够大，也是降低成本的重要因素。另外，WD的质量和售后也比其他任何牌子都有保障（毕竟做硬盘N年了，质量体系和售后体系都非常完善）。说简单点就是：在价格普遍偏高的大环境下，只有这些大牌子才有实力推出“低价爆款”，我们就买这类产品就好了。

WD这种存储大厂的产品在这个阶段就非常有竞争力了

M.2 SSD，WD的这个价格恐怕也很难有对手了

高频问题解答

联想GTX 1060显卡版Y720有点烫

Q：最近发现联想的拯救者Y720推出了GTX 1060显卡的“精英白金版”，请问散热如何？

A：该机只有i7 7700HQ处理器版，售价是9999元。它采用的是分离式的双风扇设计，不过压i7还是有些吃力，在Aida 64+Furmark双考机时，处理器温度可达93℃，而且频率还只有2.7GHz左右。即便开启强冷模式，温度还是不会下降，仅仅是处理器频率会提升0.1GHz，意义并不大。该机的显卡温度不高，主要是在双考机时做了“温度墙”，突破就降频。而真正玩游戏时，GPU能够达到或超过标准频率。总体评价是：该机的散热很一般。还要注意，该机是45%NTSC色域的IPS屏。如果从散热和屏幕的角度综合来看，大家宁可考虑惠普暗影精灵2 Plus GTX 1060版。

轻薄本需要配一个内胆包吗？

Q：最近打算买一台轻薄本用于出差，预算是5000元~6000元，已有一些意向。我在这里想了解的是：有必要给轻薄本配一个内胆包吗？

A：我们认为配一个内胆包是有必要的！要知道，轻薄本可比不了商用本，商用本有坚固的框架，另外表面材质和涂层也都很考究，说简单点就是各方面都比较耐操。但轻薄本不同，为了轻薄，厂商会在各方面减重，包括框架结构和外壳厚度，有些轻薄机型甚至在原材料上就是选择的比较软的、轻质的。

就我们观察到的情况而言，除了戴尔XPS 13的A/D面是两块金属板子刨出来的，坚固性和耐找性都不错外，其他的轻薄本，尤其是联想的小新系列、小米Air、华硕UX等，外壳尤其是A壳都比较软，不耐碰或不耐找。如果你不配内胆包，恐怕过不了多久，A壳就花了。所以，老老实实地买一个内胆包吧。一般布质的内胆包很便宜，也就几十元；皮质的一百多元就能买到很好的——无论如何，相对于几千元的轻薄本而言，这都是小投入。

小米Air 12.5英寸款真的不建议买！13.3英寸款是不错的！

Q：看《电脑报》对小米笔记本的评价挺好，为什么我买回去发现卡顿、性能差呢？

A：最近有不少读者在微信后台问我们小米笔记本如何，也有来投诉小米笔记本性能太差的。对此，我们只想说：您一定没有认真看我们的评测。首先，我们评测的是小米笔记本的13.3英寸款，处理器是酷睿U，这个机型我们的确给了好评。其次，我们从来都旗帜鲜明地告诉大家：小尺寸（12.5英寸）的小米笔记本不能买！因为它采用的是酷睿M处理器，性能较差，4GB内存也不够用。再次，请相信我们，即便抛开处理器和内存的差异，3599/3999元的12.5英寸小米笔记本，在用料和体验上相比13.3英寸款也肯定是有差距的！最后请牢记，小米Air笔记本只能购买13.3英寸款。还要补充说明的是：即便是用料和体验都不错的13.3英寸款，也不是完美的，它的外壳比较软，容易被弄花，而且也不耐磕碰——这是各位在购机前一定要认清的。

潮7000有两个问题值得注意

Q：联想的潮7000在某些指标上看着比戴尔的燃7000 14好一些，比如SSD，是支持PCI-E的。那么，该机有什么明显的问题吗？

A：联想的潮7000作为“轻便机型”和“网游本”，有两个比较明显的问题：一是没有有线网口，要知道，玩网游时，无线网络的稳定性还是不如有线网来得好；二是不少人反馈说键盘设计得太低，贴近C面外壳，手感不太理想。其实还有很多用户反馈说漏电，对此我们不下定论，有可能是大家的电源板接地没有做好，但也有可能是机器的确存在问题。

牛大叔购机经验谈

MateBook X这类极致轻薄本尚无法做到面面俱到

前一阵我们评测了华为的超轻薄本MateBook X,外观很漂亮,有一些新颖的理念,比如将轻触式指纹识别和电源键整合在一起,比如无风扇设计。另外,该机的扬声器和屏幕也都不错。

不过我们也发现该机的用户评价中,有人抱怨续航短、散热差。散热问题提得比较多,比如"就开了个QQ、放个视频就很热"、"完全无法放在腿上用"、"的确很烫腿"……

为了避免大家抱着厚望买来却失望,在这里我们要提醒各位:1.05kg的MateBook X已经算极致超轻薄了,而且还采用了无风扇设计。从某种意义上说,这种比较个性的极致轻薄本目前不可能做得面面俱到。太薄太轻,电池容量小是必然的;无风扇散热,处理器频率肯定会有所限制;另外无风扇散热,机壳是"主要散热通道",尤其是底壳,在气温逐渐走高后,底壳温度也会提升,夏天大家经常会光着腿,热感就更明显了(其实绝对温度并不是太高,是在合理范围内,但对于皮肤接触来说就难接受了)。最后,该机只有Type-C接口,所以鼠标和U盘连接都需要转接(自带迷你扩展坞),而自带的迷你扩展坞也只有1个标准USB口。

总之,和其他极致轻薄本一样,MateBook X无法做到面面俱到,只是相对于惠普Spectre 13、三星900X3M等机型,它的卖点更多而且更拉风。如果你需要轻薄、性能好、体验好、续航长,各方面都OK的轻薄本,那么12kg左右的戴尔XPS 13依然是不二选择。再轻,的确就无法做到面面俱到啦。

拯救者Y920是冲着Alienware 17这类顶级游戏本去的

现在联想有了GTX 1060(拯救者Y720)和GTX 1070(拯救者Y920)游戏本,当然价格也不菲,尤其是后者,起价20999元。不少读者表示不解:惠普暗影精灵2 Plus GTX 1070款才12999元起,为什么相同显卡的联想拯救者Y920要20999元起(联想和惠普目前是中国市场两个竞争最激烈的对手)?

其实,两款产品的定位略有不同:惠普暗影精灵2 Plus GTX 1070走的是"实惠路线",12999元,特价促销时9999元,是国际品牌中价格最便宜的GTX 1070游戏本。联想拯救者系列游戏本中,虽然GTX 1050Ti及以下规格的机型价格便宜,但到了GTX 1070,却采用了不同的定位,它的竞争对手不是暗影精灵2 Plus,而是ROG和Alienware。大家从配置上可以看出一些端倪:它没有采用主流的i7 7700HQ,而是采用了i7 7820HK,并支持"一键超频"(我们暂且不说超频对游戏的帮助到底有多大);另外,它的内存高达32GB,SSD容量高达512GB,且还采用了多彩背光的机械键盘,总体走的是"顶级游戏本豪配路线"。其实联想在这个价格段选择了不再和惠普纠缠也是有其战略的:一方面是因为买GTX 1070的人的确少,干脆把配置和价格做高,也能求得更高的利润率;另一方面,提升配置和价格,也有助于提升品牌形象——联想没有顶级游戏本产品线的遗憾也被暂时弥补了;最后,其配置价格比又略比ROG、Alienware高。当然,这样的战略是错是对,最终效果如何,就要靠各位、靠市场去投票了!

热机点评

戴尔游匣15 7000内存添加版

4649元
(京东戴尔官方旗舰店)

- 15.6英寸FHD IPS屏
- Core i5 6300HQ
- 2×4GB内存/1TB HDD
- GTX 960M 4GB显卡

前一阵电商大促销时,搭载GTX 960M的戴尔游匣15 7000爆出了4499元的价格,我们给大家推荐了。不过那是4GB内存/1TB HDD款,用户必须自己添加内存到8GB内存。值得高兴的是:这个4499元的机型目前在京东上还有,大家用"游匣GTX 960M"就能搜索到。另外,京东上的戴尔官方旗舰店还搞了一个"外加4GB内存版",也就是2×4GB内存了,价格是4649元,相当于加了150元增加了4GB内存,性价比还不错。

如果各位还有多的预算,可自己添加128GB SSD。没有也别急,就是玩游戏加载慢点,但只要有8GB内存就可以了。

总体来说,不到4700元,买到4GB显存的游匣15 7000,无论是散热还是性能表现都可圈可点(i5款的散热尤其好),也算是低预算的实惠之选了。

联想天逸510S商用台式机

2799元(无显示器)

- Core i3 7100(双核四线程,3.9GHz)
- 4GB内存/1TB HDD
- HD630集显
- 带WiFi+蓝牙
- Win10系统

不知道大家对台式机怎么看?只要在固定场所使用,搭配大屏显示器的台式机(或一体机)肯定是我们的首选。如果是单位用户就更不用说了,笔记本不仅价格更高,而且通常来说使用寿命也更短。所以,如果有条件,台式机依然是不错的选择。

在这里我们打算给大家推荐个新品,联想天逸510S,它采用8L容积的小型机箱,外观非常漂亮,完全摆脱了以前台式机傻大丑的糟糕设计,价格还很实惠,2799元就能买到i3 7100的入门配置款。别小看没有睿频的i3 7100,这货的主频高达3.9GHz,任何应用都妥。如果你希望用它玩玩LOL,那么就再升级4GB DDR4 2400内存——双通道内存下,集显绝对可以搞定LOL。另外,该机还有WiFi,可以不受有线网络的束缚。带三年上门服务,也就无后顾之忧了。

戴尔购机QA

购机咨询热线 热线电话:4008859895
服务时间:工作日 8:30~18:30 周末及节假日 9:00~17:00

戴尔购机QA是戴尔直销专为消费者设立,帮助大家解决选购PC产品中遇到的问题,如配置选择、应用需求分析、戴尔机型最新报价、戴尔与其他品牌机型对比等,欢迎大家拨打热线咨询。

戴尔XPS 13等笔记本可用雷电3口充电

Q:最近看到有些显示器可以反向给笔记本充电,也就是说笔记本给显示器传输视频信号的雷电3线缆也能反向给笔记本充电,看到这里我突然想了解一下,我的XPS 13笔记本可以用雷电3接口充电吗?

A: 雷电3接口具备双向高速数据传输功能,同时也能输送电力,所以现在的确有通过显示器给笔记本"反向充电"的玩法。

落实到XPS 13这台笔记本,采用第七代酷睿平台的XPS 13 9360是支持雷电3口充电的!另外,XPS 13后空翻(9365)、Latitude 7370等机型也支持雷电3接口充电。你还可以尝试一下,有可能不少第七代酷睿平台的戴尔高端轻薄本和商用本都支持雷电3接口充电。另外,戴尔的"笔记本充电宝"也有采用雷电3充电线的版本,比如之前我们介绍过的PW7015M(12000mAh)/PW7015L(18000mAh)两款戴尔笔记本专用充电宝,现在就推出了一个新版本,叫做PW7015MC,12000mAh,给笔记本的充电线就是Type-C接口的,可连接机身的雷电3接口给笔记本充电。另外,整合笔记本充电宝的适配器PH45W17-BA也推出了支持雷电3接口充电的PH45W17-CA。关于这些产品的具体事宜,大家可以拨打戴尔官方直销电话400 885 8555咨询。

给学生购机可考虑Latitude 3380,实用+可靠+长续航

Q:现在小孩进中学了,嚷嚷着要买电脑。我看周围的大学生买了电脑都是玩游戏的,不太放心,但也不能因此就阻碍小孩用电脑。不知道戴尔有没有什么适合中学生的的电脑可以推荐?

A:如果希望单纯用于学习,我们推荐13.3英寸的Latitude 3380,价格便宜,起价不到4000元,搭载i3处理器,却具备了Latitude系列笔记本的出色键盘(弧面凹陷键帽键盘)、180°屏幕开启、机身扎实等特性。另外,该机还内置56Wh超大容量电池,续航很长。实际上,该机是戴尔专门为学生群体(主要是中学生)定制的机型,还具备很强的可管理性,比如:我们为该机设计了一种机柜,这个机柜可一次性放入30台Latitude 3380并一起充电,解决了机器的存放、管理和部署问题。因此,我们也建议各位家长向学校反馈,批量购买和部署该机——这样就能很好地解决"不让学生用电脑玩游戏"的问题,一切可掌控、可管理。要了解该机的具体情况,可致电戴尔官方直销电话400 885 8555。我们也欢迎学校前来洽谈批量采购事宜。

计算机报 PDF编辑器

保卫钱包

病毒、钓鱼网站、P2P 投资陷阱等针对网友钱包的恶意攻击层出不穷，且时不时换个花样忽悠。本栏目专门扒皮，教大家保卫自己的钱包！微博求助：http://weibo.com/cdx1983。

都是刷共享单车红包惹的祸

共享单车发展得如火如荼，摩拜与ofo都有各自的红包补贴，在这场红包补贴大战中出现了“羊毛党”——在互联网上利用规则漏洞对平台补贴的红包进行攫取的行为，被称为“薅羊毛”，而实施该行为的群体则自称“羊毛党”，有人在网上炫耀一天“薅羊毛”最高可以获取1000元的红包，有的人炫耀“薅羊毛”一个月可以上万元。有读者看了他们的自述，向我们求证网上的刷共享单车红包软件是真的吗？经过研究得到如下结论：

1. 刷红包技术的确存在，这种需要注册多个账号并在一个区域内扫街，然后不断抽取红包，不过随着共享单车官方调整了部分规则，在同一区域连续解锁，将只计算一次红包抽取机会，这种方法不好用了。

2. 扫街的方式比较原始，更多的人选择利用虚拟定位的软件在红包区域定位，然后使用多个账号刷红包，这种情况下的确是可以获取不菲的收益，有的人同时登录几个或者十几个账号刷红包（一个账号一天可以刷五个红包）。

3. 之后有黑客编写了刷共享单车红包软件，说白了就是省去了利用虚拟定位的软件的过程，点点鼠标就可以自动获取红包。不过经过测试，发现约50%的刷共享单车红包软件不可用，纯粹是推销广告的，约三分之一的刷共享单车红包软件是病毒。例如http://www.qqxzb.com/azs/GXDCSHBFZGJ_263033提供的刷共享单车红包软件就是一个病毒陷阱。

4. 深入分析发现，游戏盗号病毒和网银病毒喜欢捆绑在刷共享单车红包软件中，这些病毒被激活后，会查找主流杀毒软件进程并尝试将其结束，同时病毒将修改用户的注册表以便实现开机自启动，之后就会监视游戏进程和浏览器进程，伺机盗窃用户的敏感数据。有的病毒还会为恶意网址刷流量，占用大量资源拖慢系统速度。

@董师傅：不管是利用虚拟定位软件还是借助刷共享单车红包软件，这些“薅羊毛”的行为都是不对的，更不要说还容易碰到病毒，在百度搜索刷共享单车红包软件，排在前面的就有病毒链接哟！

P2P曝光台

平台名称	注册资本（万元）	注册地区	问题类型
速e贷	5000	山东	停业
蜗牛客	5000	湖北	停业
开元理财	1600	江苏	停业
连盈贷	10000	北京	停业
前海双赢	1000	广东	停业

近期出问题的P2P平台，数据来自网贷之家

Sorebrect能感染网络共享文件

最近，网上又出现一个新的勒索病毒Sorebrect，它进入系统后会将恶意代码注入合法进程svchost.exe中，然后销毁病毒文件以躲避杀毒软件的检测，这是当前勒索病毒最高端的技术。Sorebrect使用微软的Sysinternals PsExec命令加密文件，不但会加密本地文件，还可以加密网络共享上的文件，没看错，是共享的文件哟！

Sorebrect可以扫描网络上其他计算机的共享文件并锁定这些文件，如果这些文件被设置为任何人都有读写访问权限，那么病毒就可以远程进行加密，之后远程调用wevtutil程序删除事件日志、调用vssadmin程序删除所有卷影副本，而这二者正是判断病毒感染及发作时间的关键性证据，之后利用Tor网络联系黑客，接受黑客的远程指令，由于Tor网络具有匿名性，无法反向追踪黑客。

Sorebrect最初以中东国家为目标，目前已经扩散到全球各地，大家要提高警惕——在国内，Sorebrect是通过潜伏在制造学术资料、电信相关的软件中进入用户电脑中的，所以近期如果要下载上述资源，注意杀毒后再打开，或者在虚拟环境中浏览资源。

@董师傅：Sorebrect是第一个采用销毁病毒文件方式逃避检测的勒索病毒，这种病毒技术之前只出现在网银病毒中，例如采用无文件方式生存的网银病毒“阴风蛊”就攻击了近40个国家的银行用户。

安全预警

每天都有新的安全威胁产生，每天都有电脑遭受攻击，每天我们都收到很多安全求助信。我们将从这些求助信息中挑选出具有代表性的进行深入的分析和讨论，给出具有通用性质的解决方案。微博求助：http://weibo.com/cdx1983。

不借助宏 PPT也能传播恶意代码

黑客想通过PPT传播病毒应该怎么做？传统的方法有两个，一个方法是利用宏病毒，此类病毒借助Office的宏功能激活，还有一个方法是将病毒与PPT文档捆绑在一起，这两个方法都需要运行PPT，如今黑客研发出一种新的攻击手段，当用户将鼠标悬停到打开的PPT（Word、Excel也可以做到，只不过黑客喜欢用PPT作为病毒的载体）中的一个链接，就自动激活恶意代码，而恶意代码可以下载病毒。

这个攻击的核心是通过鼠标悬停事件执行PowerShell代码，这种代码可以绕过Office的安全防护，也不需要用户启用宏来执行恶意代码，可以说非常隐蔽，通俗地说就是利用系统正常命令执行了恶意代码——这种技术之前被用来传播网银病毒，例如大名鼎鼎的Zusy、Tinba等。

由于Office用户对第三种攻击几乎没有防范意识，这种攻击的成功率很高，在美国等地流行起来，不久的将来就会在国内出现，大家要提高警惕，不要下载来源不明的Office文件，要确保安装了杀毒软件，借助杀毒软件清除激活的病毒。

黑客动态

“匿名者”又要发大招了

近日，全球最大黑客组织“匿名者（Anonymous）”策划新一轮网络攻击行动，代号为#Opicarus2017，攻击目标是全球近140家金融机构，目前已有9家金融机构被入侵。这次攻击除了有DDoS外，还有数据库注入攻击，例如印度卡纳塔克邦格莱明银行和亚洲开发银行的数据敏感信息被“匿名者”窃取了。

点评：“匿名者”曾于2015、2016年连续两年发起4波针对金融机构的大规模DDoS攻击，在其攻击下汇丰银行、土耳其银行、希腊央行、塞浦路斯央行、墨西哥银行、墨西哥北方银行、孟加拉国银行等多家银行网站纷纷出现过瘫痪，就连美国联邦储备银行、世界银行、国际货币基金组织、纽约证券交易所以及英格兰银行等大牌金融机构网站也受到过严重影响。

韩国多家银行遭黑客组织勒索

近日，黑客组织“无敌舰队组织（Armada Collective）”向韩国国民银行、新韩银行、友利银行、KEB韩亚银行、韩国农协银行等7家银行发出DDoS网络攻击威胁，如果这7家银行在规定时间内用比特币支付一笔30万美元“安全费”那么攻击就不会发生，这么赤裸裸地进行网络敲诈“无敌舰队”组织已经干了好多次了，之前向世界各地的公司勒索数十万美元。

点评：无敌舰队组织这次狮子大张口，是因为前不久韩国网站托管集团Nayana为解锁逾3400个网站向黑客支付了价值100万美元的比特币，创下勒索病毒的历史纪录，从而刺激了黑客欲望。

安全周报

这段时间安全界比较关注MacSpy和MacRansom两款全新恶意软件，它们针对的是Mac系统，可以永久删除用户的文件。不过这两款恶意软件还没有正式传播，只是在暗网上待价而沽，但已经引发轰动，要知道Mac系统可是以安全著称，许多用户都没有安装杀毒软件，可以说一旦有黑客购买了MacSpy和MacRansom，发动大规模攻击轻而易举。

数据来自国家互联网应急中心

近期高危网站Top5

网址	危害
ctxasxw.com/index.php	骗取QQ账号和密码
www.waleedstone.com/misc/icloudscomstrg	骗取苹果账号和密码
support-inc-team.security.beget.tech/Home/customer_center	虚假支付网站
www.weihongbaoq**.net	网络赌博
www.oyemed**.cn	色情钓鱼

河南PDF资讯

财气东来

如今许多办公族都有理财的需求,期望赚点零花钱、补贴家用,本栏目将围绕这些需求展开探索。欢迎大家来交流互动:329789299/chuixue83,验证码:陈邓新。

3000亿美元外资想买啥

A股成功加入MSCI指数(明晟指数,是全球投资组合经理最多采用的基准指数),MSCI高管预测"中期来看,随着未来纳入权重进一步提升,流入A股的资金规模可能会超过3000亿美元"。那问题来了,这些外资进来会买什么呢?提前准备,坐等外资"抬轿"!

代码	股票名称	分析	备注
601169	北京银行	外资持有超过20亿股	除了买个股,还会买上证50、中证100指数基金
002415	海康威视	近期调研次数最多	
000333	美的集团	近期净买入最多	
600009	上海机场	有4家外资入驻	
000858	五粮液	有4家外资入驻	

MSCI的市场规模约7万亿美元,其中不少是被动投资的指数基金,也就是这些基金会因为MSCI将A股纳入其全球指数体系,从而被动投资A股,所以这是一个非常明确的增量资金信号,对纳入MSCI市场的222家A股上市的公司是超级利好。从历史经验来看,外资肯定会买的是上证50、中证100指数基金,毕竟国内的这些公司许多外资不了解,买指数基金对他们来说是最省事的,大家可以根据这个思路提前布局上证50、中证100指数基金。

一些外资已经进入国内许多年了,他们毕竟熟悉国内的上市公司了,更有兴趣买自己喜欢的股票。什么类型的股票讨他们喜欢呢?他们喜欢大市值股票,这些股票流动性比较好,不会出现想卖卖不掉的情况;他们喜欢高分红股票,长线持有哪怕不操作也有收益,还可以享受公司的成长溢价;他们喜欢货真价实的成长股,可以分享行业增长带来的高额利润。

沿着这个思路,我们建议留意北京银行、海康威视、美的集团、上海机场、五粮液等股票。为什么排在第一的是北京银行呢?因为外资在北京银行上投入的资金是最多的,远远多于其他上市公司,可以说随着这几年北京银行股价涨得不错(看复权价格),外资投资收益不菲,后续有其他外资进来抱团取暖的可能性较大。

此外,在近期外资也调研了10多家上市公司,包括海康威视、美的集团、华东医疗、双汇发展等,这些股票被外资配置的可能性较大,其中海康威视和美的集团要特别注意——海康威视在近期获得129家机构调研,纷纷看好它的成长性,作为全球最大的视频监控领域的龙头,且年营业收入超过40%,外资没有理由错过它;美的集团是当前净买入最多的上市公司,且大量资金就是通过深港通从香港进入的,很明显已经有外资提前借道抄底了。

上海机场和五粮液都有4家(这个数字就是最大的了)外资买入持有且数量不少,说明外资喜欢这种安全、可靠、现金流丰沛、回报明确的股票,是未来进入外资的重要配置目标,可以提前布局。

多说一句,以前市场的机构和游资喜欢买小盘股、小市值股票,随着外资的大规模进入,在未来一两年会形成一个大市值、蓝筹股的投资风气,不管这个风气可以持续多久,至少可以让我们在相关投票上获得一定的投资收益,因此我们的思路也要调整,遵循炒预期卖新闻的原则布局吧!

本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

财富Q&A

在理财过程中,我们需要不断交流才可以不断提高,让我们一起来共同成长吧!

一般人别碰艺术品理财

@猎手吹啤酒:老爸接到一个电话,推销艺术品理财,收益率不错还稳定,不过我感觉有点不靠谱,董师傅你说说!

@董师傅:不知道你说的艺术品理财是艺术品基金还是直接收藏艺术品,艺术品基金的日子也不好过,有的基金还出现了亏损,且这种理财产品由于缺乏稳定性,并不怎么受欢迎;直接收藏艺术品,这个比较考眼力不是一般人做得到的,一不小心看走眼了就亏大了,当然如果有收藏经验和知识还是可以投资的,毕竟盛世收藏回报高!另外,有一种是艺术品投资陷阱,就是要求去某某交易所参与艺术品的电子交易,这个千万不要去,里面的水太深了,亏钱非常普遍。

想买内房股

@浪沙河无锡:董师傅,现在追香港上市的内房股还来得及不,才在雪球上发现好多高手提前布局了内房股,收益爆棚!有高手说融创的股价会达到88.48元港币,而现在融创的股价才14.04元港币……

@董师傅:想通过沪港通、深港通买香港上市的内房股?稍微晚了一点,恒大、碧桂园和融创的股价都猛涨数月、屡创新高,这个时候才想去买,我们认为有追高的嫌疑,还不如买A股上市的地产股呢——如果香港上市的内房股的市值大幅超过A股上市的地产股,否则也有不涨的需求。当然,如果你是短线高手喜欢做强势股,也可以搏一把的,要知道恒大、碧桂园和融创的销量增速非常快,成长性不比小盘股差,是有内在的上涨动力的。需要注意的是,今年三四线城市房子好卖,不代表明后年也如此,对主打三四线城市的碧桂园要多一个心眼哟!

多空博弈长城汽车

@古堡里少年:好多人讨论长城汽车,看空的和看多的吵翻了天,原本看了《电脑报》的分析是看多长城汽车的,但感觉空方的理由也很强大且外资在香港市场真金白银地做空,现在信心也动摇了。董师傅,你还坚持长城汽车回到17元吗?

@董师傅:大家对长城汽车的分歧非常严重,虽然我们是看多的,但并不否认长城汽车面临的困难和挑战(1.产品单一;2.人员流动大;3.有工厂开工不足;4.老产品压货严重;5.新品牌Wey销量有待提高),如果只看到困难和挑战那长城汽车就买不得!换一个角度看,如果未来国产汽车要崛起,哪些品牌会成长为一方巨头?不要说这是天方夜谭哟!想当年,国内智能手机的天下是美系、日系和韩系等称霸,如今国产手机品牌成为了主流并逐渐向高端品牌发起挑战——类似的国产替代在多个产业上演,汽车领域也不会例外,君不见自主品牌的销量已经起来了嘛。如果认可上述推论,那长线投资长城汽车就没有问题。至于长城汽车回到17元,这是我们之前的一个预估,理论上是没有问题的,只要下半年Wey销量提高,大家的信心就回来了。

江丰电子质地优秀

@金钢十一狼:中签了江丰电子,这是人生第一次中签,不知道可以涨到多少!

@董师傅:时不时有读者问类似的问题,我们除了羡慕之外,一般的建议是打开一字涨停板时就卖了。不过有一些比较特殊的公司在打开一字涨停板后大概率还会上涨一波,江丰电子就是属于这样的上市公司,为什么这么说呢?现在新股多了,可以炒作的对象很多,资金越来越倾向于炒作质地优秀的上市公司,如此才不容易受到质疑且很容易就引发资金的共鸣——江丰电子是国内规模最大、技术最领先、设备最先进的半导体工业用溅射靶材研发生产公司,其产品成功打入全球280多个半导体芯片制造工厂,成为众多世界著名芯片公司的供应商。可以说,江丰电子就是国产替代的一个典型,该公司使中国成为世界上第三个能够生产低氧超高纯钛的国家、第三个能够生产超高纯金属材料及溅射靶材的国家,你说这么好的公司股价值多少!需要注意的是,如果涨停板太多导致股价过高打开涨停板后可能就没有资金肯接力炒作了,判断股价过高有几个指标,可以关注收益率(超过100倍)、市值(超过100亿元)、涨停板数量(超过16个)。

解读商业养老保险资金入市

@柠檬new:董师傅,商业养老保险资金入市是什么意思?保险资金不是一直在股市里面嘛?

@董师傅:不是所有保险资金都允许投资股市的,要看投资规则,以前的商业养老保险就不行。养老金一般分为三类,第一类是基本养老保险,也就是大家熟知的社保基金,第二类是企业年金和职业年金,这两类已经获准入市了不过投入的不多,第三类就是个人税收递延型商业养老保险,也就是投保人在税前交保费、在领取保险金时再缴税费,在一段时间内可以合理避税,因此不少高净值人群会购买这种养老保险。我们可以这么理解,这又是一个吸引长线资金进入股市的利好,可以吸引600亿~1600亿元资金逐步进入股市,购买高分红、高股息、高成长的蓝筹股。当前,这个消息只影响心理层面,等资金来了才有实质影响,所以淡定就好。

末日炒作看戏就好

@蒸阳君:董师傅,你看看新都退(即将退市的股票),之前打开了连续跌停板,硬是上涨了两三天,又开始暴跌!明明都要退市了,还是这么多资金买买买,然后割肉,这是什么鬼?

@董师傅:这是典型的刀口舔血,在每只退市股身上都可以看到,其操作手法是游资在多个跌停板之后,突然狂买拉升至涨停,然后第二天就出货,运气好就赚钱了,运气不好割肉也要走,大多数情况下是赚钱的,亏钱的是跟风的散户,不信的话去看看去年宣布要退市的欣泰电气、在11个一字跌停板后打开涨停,并且当天直接以涨停价报收。不过随后,欣泰电气仍连续三个跌停板,且此后逐渐走低。对这种末日炒作看戏就好,千万不要参与,或者干脆不看就眼不见心不烦了。

云图控股能买吗

@不断往前:董师傅,云图控股在投资者互动平台上表示公司正全力争取下半年《王者荣耀》官方赛事的授权,这是《王者荣耀》概念股呀!可以买吗?

@董师傅:《王者荣耀》这款游戏月流水达到30亿元,令无数人眼红,纷纷挖掘相关的概念股,之前有一个恒大高新旗下公司参与渠道推广,可获得147万元分成,于是在三个交易日内市值增加了12.6亿元,我们想表达的意思是腾讯主导这款游戏,其他公司无法接触核心层,顶多喝点汤,云图控股也不例外。因此,这个消息对股价只有短期影响,你做短线还好,如果想买了大赚一笔,可能性不高哟!

河南PUB编辑部

文秘

不用外设 遥控播放PPT @四季小栈

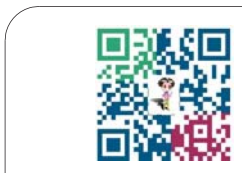
在商务活动中演示 PPT 时，一般会用到 PPT 遥控笔，如果 PPT 遥控笔失灵了或者突然找不到了，该怎么应急呢？借助 WPS 的“共享播放”可以救场哟，方法如下：在电脑端用 WPS 打开 PPT 且登录账号，在手机端打开 WPS 并登录账号，之后在电脑端点击“共享播放”，生成一个接入码，再在手机端点击工具栏中的“接入共享”，输入接入码就可以进入同一个小组的共享播放环境，如此就可以在手机中遥控 PPT 播放了，遥控时要注意如果启用激光笔翻页模式，只需向左或向右滑动手指就能实现向相应方向翻页的目的，如果启用激光笔标注模式，可以通过页面左下方和右下方的箭头翻页，这时激光笔的作用则是通过手指滑动的痕迹来标注演讲的重点。

董师傅点评：除了 WPS，也有不少 APP 可以让手机控制电脑的，不仅仅局限于播放 PPT 哟，可以实现任何操作。

用好减少一页功能 @飞龙顺牛

在编辑 Word 文档时，经常遇到文档最后一页只有一两行甚至几个字的情况，字不多却要占用一整页，如果打印感觉浪费了一张纸。一般情况下，许多人也不会在意这个，不过如果是合同、备忘录等重要文件，这么做就太突兀了。怎么解决这个问题呢？减小页边距，可以减小上下左右的白边，让一页内能够装更多内容，除此之外还可以试试减少一页功能，点击“打印预览”，在工具栏中选择“减少一页”，再点击“关闭”，超出整页的一两行就被缩入倒数第二页了，且原来的格式不变。

董师傅点评：使用减少一页功能后，倒数第二页的字体会变小。



请关注董师傅微博

怎么办公最有效率？怎么办公最轻松？来看看董师傅的珍藏，相信你一定会有意外的收获。顺带也可以听听董师傅的理财心得，倾听财富的声音！同时有问题也可以微博私信董师傅。

教师

合并教案前轻松比较不同 @半生浮云半生茶

同一教案经常有多个版本，有时候我们要将两个版本的教案合为一个，且需要知道差别在什么地方，这个目的怎么实现呢？方法如下：点击“审阅”选项卡，找到“比较”按钮并点击，在打开的下拉列表中选择“比较”，弹出“比较文档”对话框，在“原文档”下拉列表中选择第一个版本，在“修订的文档”下拉列表中选择第二个版本，之后点击“更多”按钮，选择将对比结果显示在一个新文档中。

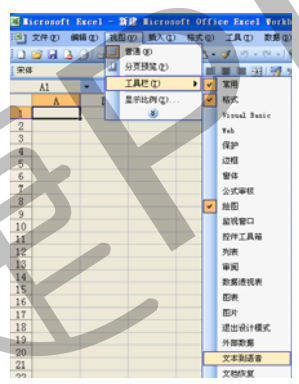
如此设置后，新文档中会显示文档比较结果，在“比较的文档”窗口中浏览文档时，右侧“原文档”和“修订的文档”窗口中的文档会随之滚动，显示对应的内容，对比一目了然，非常方便。接下来，我们要完成合并操作了。点击“审阅”选项卡，找到“比较”按钮并点击，在打开的下拉列表中选择“合并”，弹出“合并文档”对话框，选择需要合并的文档，点击“确定”按钮关闭对话框，Word 将指定创建一个合并后的新文档，再点击“审阅”，选择“更改”，点击“接受”按钮处的下三角按钮，在展开的列表中选择“接受所有修订”选项即可。

董师傅点评：当两个用户分别对同一个文档进行编辑，使用 Word 的合并文档功能后文档将包含这两个文档的所有内容，对于任何一个文档中存在而另一个文档不存在的内容，Word 都将其作为插入文本而用修订标记标识出来，用户可以通过接受或拒绝这些修订内容来控制合并文档的内容。同样，如果两个文档存在格式差别，合并后的文档会以修订方式标识出来，用户可以通过接受或拒绝来选择使用哪个格式。

财会

海量数据 语音校对 @文艺旧情书

作为财会校对数据是必要的功课，如果 Excel 表格数据少校对还是很轻松的，如果 Excel 表格比较复杂有海量数据，校对就是一个吃力的活，此时全部靠眼睛校对，很容易出差错，如果命令 Excel 表格把表格数据念出来，不仅减轻了工作量，还不容易出错，方法如下：点击“视图”→“工具栏”→“文本到语音”，弹出“文本到语音”窗口，此时会发现这个功能的全部按钮无法点击，这是怎么回事？这是因为该功能在 Excel 安装时没有默认安装，所以在第一次使用时要插入 Office 安装光盘来解决这个问题。



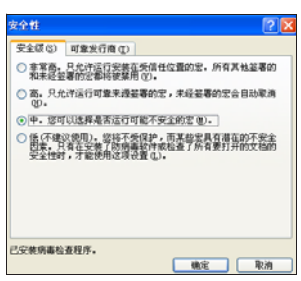
功能激活后，在打开的“文本到语音”工具栏中的“数据文件”里选择要朗读的第一个数据，接着根据数据的排列情况来选择是“按行”还是“按列”来进行朗读，设置完成后点击工具栏中的“朗读单元格”即可。

Excel 在朗读时，被朗读到的单元格会以选中状态显示且还可以流利地朗读英文，因为是一个字母一个字母朗读的，这样就可以校对英文单词的拼写是否正确。如果想对朗读的声音做设置，打开“控制面板”中的“语音识别”，点击“文本到语音转换”，在这里可以选择朗读的声音和速度。

董师傅点评：Excel 朗读的是工作表中当前可见的内容，包括数字、中文、英文等，如果工作表为公式视图，还会朗读公式；如果工作表中的某些单元格数据是隐藏的，则不朗读。

自动合并Excel单元格内容 @和暖的火

在汇总 Excel 表格时，经常要合并选中区域内所有单元格的内容，但是 Excel 自带的合并功能比较弱，无法实现这个目的，应该怎么办呢？可以借助 VBA 代码实现，代码如下：



```
Sub 合并单元格()
' 关闭屏幕更新和警告提示
Application.ScreenUpdating = False
Application.DisplayAlerts = False
Dim i%
' 循环统计选中区域的单元格数据并将其合并到 StrTotal 中
For i = 1 To Selection.Count
StrTotal = StrTotal & Selection.Cells(i)
Next
' 设置选区格式
With Selection
.MergeCells = True
.HorizontalAlignment = xlCenter
.VerticalAlignment = xlCenter
.Value = "'" & StrTotal ' 在合并数据前加 ' 号
End With
' 恢复屏幕更新和警告提示
Application.DisplayAlerts = True
Application.ScreenUpdating = True
End Sub
```

为编制的宏指定一个自定义的按钮。今后在几个不相邻的单元格内依次输入不同的数据（可以是文字、字母或数字），选中所有的数据区域，点击自定义的按钮就可以看到合并的效果了。

董师傅点评：要使用宏功能，需要在“工具”→“宏”→“安全性”中降低安全级别。

拯救损坏的Excel文档 @越来越沉默

最近打开一个 2014 年的 Excel 文档，发现文档里面的内容混乱有乱码，关闭后重新打开也是这样，于是点击打印想看看打印出来正常不，却发现不能打印了。怎么修复损坏的 Excel 文件呢？经过摸索，找到了如下一些方法：

·借助“打开并修复”功能

Excel 的“打开并修复”功能可以检查并修复 Excel 工作簿中的错误，点击“文件”菜单，选择“打开”命令，在“查找范围”框中加载损坏的文件，点击“打开”按钮旁边的箭头，再点击“打开并修复”即可。

·另存为 SYLK 格式

如果 Excel 文档能够打开，那么将文档转换为 SYLK 格式试试，点击“文件”菜单，选择“另存为”命令，在“保存类型”列表中选择“SYLK（符号链接）(*.slk)”，然后点击“保存”按钮即可。

·下载 Excel 查看程序

Excel 查看程序是一个用于查看 Excel 工作簿的免费工具，下载并安装该工具，之后运行工具加载损坏的 Excel 文档，如果文档损坏得不严重的话，通过 Excel 查看程序是可以看到原来的数据的，备份数据即可。

董师傅点评：上述方法也可能都不起作用，这种情况下就只能使用 ExcelFIX 之类专业的修复工具，不过就算是专业的修复工具能不能修复 Excel 也要看人品。

河源PDF资讯

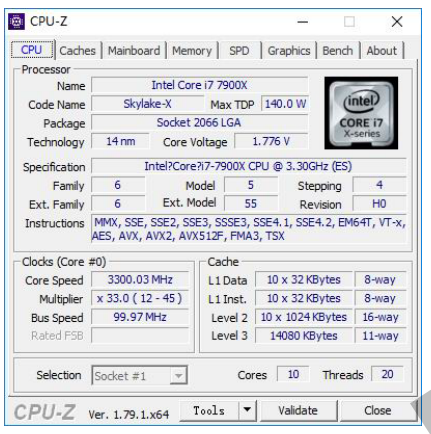
10 核 i9 来了！Core i9 7900X 抢鲜评测

看电脑报主播测 10 核 i9

Intel在今年的COMPUTEX大会上发布了新一代的Core-X处理器，随后我们已经在第一时间为大家送上了Core i7 7740X以及X299主板的评测。当然，由于Core i7 7740X只是Core-X处理器中的入门款，相对现有的Core i7 7700K提升幅度有限，大家可能看得不过瘾。不过，现在我们终于拿到了Core-X中的高端产品：Core i9 7900X，虽然时间十分紧迫，但我们也尽量把测试做得比较全面，接下来就和我们一起来零距离接触这只Intel全新的性能怪兽，看看它到底有多强吧！

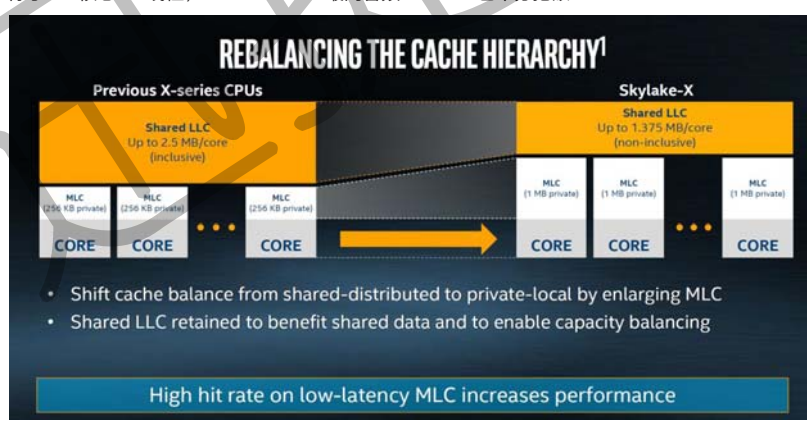
Core i9 7900X不光是提升频率，架构也有改进

这是一颗 Core i9 7900X 工程版

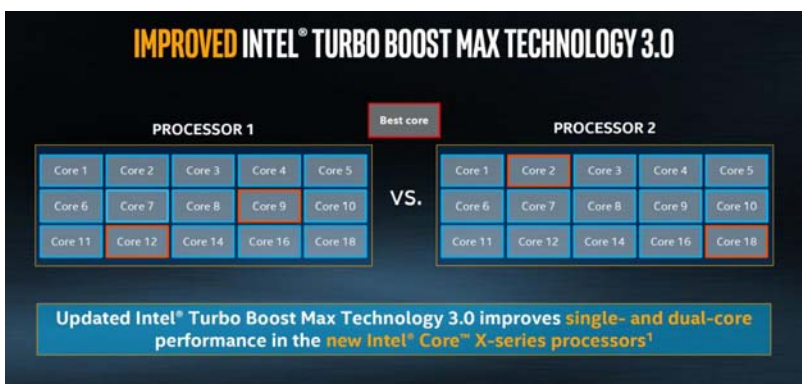


CPU-Z 1.79 可以识别 Core i9，不过由于处理器是工程版的原因，对电压的识别还不准确

除了 10 核心 20 线程，Core i9 7900X 最高睿频 4.5GHz 也十分抢眼



Core i9 调整了缓存比例，以此让低延迟的中级缓存获得更高的数据命中率



Intel Turbo Boost Max Technology 3.0 进一步提升单核心与双核心的性能

	Core i9 7900X	Core i7 6950X
接口	LGA2066	LGA2011
物理核心	10	10
线程数	20	20
默认频率	3.3GHz	3.0GHz
BOOST频率	4.5GHz	3.4GHz
TDP	140W	140W
L3 缓存	13.75MB	25MB
PCI-E 3.0	44	40
内存模式	Quad DDR4 2666	Quad DDR4 2400
参考售价	7499元(预计售价)	14999元

同为 10 核心 20 线程，Core i9 7900X 的“性价比”比 Core i7 6950X 还是高很多

在 Intel 发布的 Core-X 系列处理器中，Core i9 7900X 算是目前能看到的实物处理器中最高端的一款了。它采用 Skylake-X 架构，比入门级的 Kaby Lake-X 架构强大很多。之前我们测试的 Core i7 7740X 就是 Kaby Lake-X 架构，大家可以看到它顶多就算是 X299 平台的“亮机 U”，相对现有 Core i7 7700K 没有多大提升，但 Core i9 7900X 就完全不一样了。另外，由于 Core i9 7900X 也是 10 核心 20 线程，所以我们决定拿它和上一代的旗舰 Core i7 6950X 来对比。

虽然核心和线程数量方面 Core i9 7900X 与 Core i7 6950X 完全相同，但 Core i9 7900X 的默认频率提升了 300MHz，最大睿频频率更是提升了 1.1GHz！这是因为它支持 Intel Turbo Boost Max Technology 3.0，能够大幅度提升单核心和双核心的工作频率。之前大家认为超多核心处理器虽然核心多，但工作频率低，在不少不支持超多线程的游戏中反而不如核心数量少的高频处理器，现在 Core i9 7900X 可以说是兼得了，要多线程时有多线程，要高频时有高频，可以根据负载情况智能调节（需要主板 BIOS 支持，所以建议大家入手 X299 主板后注意更新 BIOS）。

可能大家注意到 Core i9 7900X 的三级缓存为奇怪的 13.75MB，比 Core i7 6950X 还低，这是为什么呢？其实，Core i9 7900X 重新分配了缓存的比例，减少了 10 核心共享的三级缓存，把二级缓存升级成了每核心 1MB，二级缓存明显比三级缓存延迟低，而增加它的容量无疑又提升了数据命中率，这对于提升处理器性能显然是有好处的。

内存方面，Core i9 7900X 支持 4 通道 DDR4 2666，相对上一代 X99 处理器的 DDR4 2400 又有一定提升，所以内存带宽也会更大。TDP 方面，Core i9 7900X 与 Core i7 6950X 保持了一致，但我们预计它在满负载工作时，功耗会比 Core i7 6950X 更高一些，毕竟都是 14nm 工艺，而且 Core i9 7900X 的最高频率要高那么多。

价格方面，Core i9 7900X 报价为 999 美元，国行售价估计在 7499 元左右，相比上一代 Core i7 6950X 的 14999 元可以说是良心多了。当然，14999 元这个定价，也可能是留给将来上市的 18 核 Core i9 7980XE 的，毕竟那才是 Core-X 的最高端型号。

性能爆棚，暂登冠军宝座

由于测试时间短暂，同时也没有条件让我们凑齐上一代旗舰处理器，所以我们采用了之前测试的一些处理器成绩来与 Core i9 7900X 进行对比，大家可以看看它相对上一代超多核心或高频的 Core i7 到底有多少性能提升。

测试平台

处理器：Core i9 7900X
内存：金邦 EVO DDR4 3200 8GB×2（@DDR4 2666）
主板：技嘉 X299 AORUS GAMING 9
显卡：GTX1080 公版
硬盘：金士顿 SAVAGE 240GB
电源：航嘉 MVP K650
操作系统：Windows 10 64bit 旗舰版

处理器基准性能

SiSoftware Sandra算术处理器性能对比		
	Core i9 7900X	Core i7 6900K
总评	344.33 GOPS	206 GOPS
Dhrystone整数AVX2	464.85 GIPS	235.63 GIPS
Dhrystone Long Native AVX2	462.53 GIPS	234.87 GIPS
Whetstone浮点数AVX	280.89 GFLOPS	198.26 GFLOPS
Whetstone双精度浮点数AVX	231.6 GFLOPS	165.88 GFLOPS
内存带宽	53.67GB/s	52.15GB/s

下转23版

上接22版

WinRAR				
	Core i9 7900X	Core i7 6950X	Core i7 5960X	Core i7 6700K
WinRAR	26747	23272	17095	10267

在SiSoftware Sandra中我们使用了之前测试的Core i7 6900K来进行对比。Core i7 6900K算是上一代的次旗舰,8核心16线程和最高3.7GHz的睿频频率也算很高端了。

从测试情况来看,最高睿频3.7GHz的Core i7 6900K在最高睿频4.5GHz且多出4个线程的Core i9 7900X面前完全成为了小儿科,在SiSoftware Sandra的处理器基准性能项目中,Core i9 7900X几乎是碾压上一代次旗舰。在对内存带宽比较敏感的WinRAR测试中,我们找了多款Core i7处理器来对比,结果也是支持4通道DDR4 2666的Core i9 7900X碾压任何一个对手。

依赖处理器的应用性能

Cinebench R15				
	Core i9 7900X	Core i7 6950X	Core i7 5960X	Core i7 7700K
多核心	2344	1770	1316	915
单核心	192	143	136	193

视频格式转换(格式工厂)			
	Core i9 7900X	Core i7 6900K	Core i7 7700K
MKV to MP4 100MB/HEVC(H.265)(时间越短越好)	71秒	100秒	170秒

Cinema4D这类3D设计软件的后期渲染输出很依靠处理器的多线程性能,而视频转换应用也是吃线程的好手。Core i9 7900X不但拥有目前最高端的10核心20线程配置,而且频率方面也相对上代旗舰有提升,因此我们预计它的表现会很出色。

从测试来看,Core i9 7900X在Cinebench R15中的得分完美诠释了什么叫要线程有线程,要频率有频率,它展现出了碾压所有对手的多线程性能,而单核心性能也与以高频率著称的Core i7 7700K打成平手。格式工厂的视频转换测试也成为了Core i9 7900X的个人秀,足足比Core i7 6900K快了40%之多。

游戏实战性能

3DMark(FSE)				
	Core i9 7900X	Core i7 6950X	Core i7 5960X	Core i7 6700K
总分	10098	9703	9590	9263
物理加速	23110	18974	16087	12882

游戏性能测试(1080P/极高画质)				
		Core i9 7900X	Core i7 6900K	Core i7 7700K
《影子武士2》		134 fps	122 fps	132fps
《DOOM4》		171 fps	159 fps	135 fps
《奇点灰烬》	平均帧率	64.9 fps	59.6 fps	55.6 fps
《文明6》(越低越好)	普通帧周期	13.120ms	10.8ms	19.163ms

游戏性能方面,Core i9 7900X恐怖的20线程在3DMark测试中表现出了超高的物理运算性能。游戏实战方面,它在对处理器线程敏感的《奇点灰烬》《文明6》《DOOM4》中都表现出了强大的性能,而在对频率敏感的《影子武士2》中,也依靠4.5GHz的单/双核心最高睿频超越了之前的游戏神器Core i7 7700K,以往Intel高端超多核心处理器游戏性能不及自家中低端高频产品的尴尬事已经成为了历史。可见以后的Core-X高端处理器会在核心数量和频率两方面都做到登峰造极。

平台功耗

整机功耗		
	Core i9 7900X	Core i7 7700K
待机	72W	54W
Cinebench R15满载	262W	142W

从前面的测试来看,Core i9 7900X的性能的确是目前的王者,不过强大的性能也需要足够的电能来支持。可以看到,它的功耗还是比4核心8线程的Core i7 7700K高不少的,特别是处理器满载时(运行Cinebench R15),整机功耗达到了262W之高,相当于处理器从待机到满载平台的功耗提升了190W,排除掉其他配件在处理器电流增大时增加的功耗,处理器本身功耗的增幅也是惊人的,这幅度比以往TDP 140W的处理器都要大。

另外,我们还在其他的X299主板上测试了这款Core i9 7900X处理器的功耗,结果发现它在某些X299主板上满载工作时平台功耗竟然超过了400W……这的确是比较恐怖了。

编辑点评

Core i9性能确实强,但功耗不能忽视

从测试成绩来看,Core i9 7900X的确是目前最强消费级处理器,无论是线程数量还是最高频率,都是当之无愧的王者,预计7499元的售价"仅"相当于Core i7 6900K,只在乎性能的土豪要尝鲜的话是可以入手的。不过,性能强大的同时,Core i9 7900X也表现出了过高的功耗与发热,玩家需要配备更加强力的电源与散热器,同时主板的供电也要跟得上才行。总的来说,Core i9 7900X的性能确实够强力,但能效方面的表现有些出人意料,希望这只是上市初期主板BIOS的节能优化不够完善造成的,在更新BIOS后可以解决,否则我们不敢想象之后的18核心Core i9 7980XE会有怎样一个突破天际的功耗表现。

在Core i9之后,AMD的16核心32线程处理器也蓄势待发,可以预计下半年的多核心旗舰处理器的性能大战会十分精彩,你升级的银子准备好了吗?

怪兽U配真旗舰才靠谱

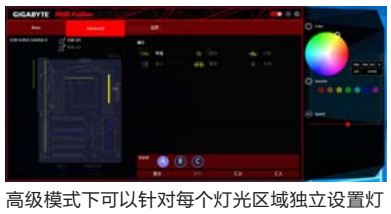
技嘉X299 AORUS GAMING 9实测心得分享

为了更好地支持8条内存超频,技嘉为这款X299提供了双8Pin供电,而一般X299是8Pin+4Pin的组合

透明一体式背板大大增强了耐用度和防御静电的能力,而且还带炫彩魔光灯效哟!

带有AORUS"大雕"图案的亚克力板是可以拆卸和定制的,个性化十足

技嘉X299 AORUS GAMING 9支持新一代炫彩魔光技术,支持可编程数字灯带,程序响应更快



高级模式下可以针对每个灯光区域独立设置灯效与颜色

本次我们测试Core i9 7900X也使用了技嘉这款全能旗舰X299主板,在测试中我们对这款主板表现出的高性能与强大的功能印象深刻。

在功耗测试中,虽然Core i9 7900X的TDP高达140W,但技嘉X299 AORUS GAMING 9依靠强大的供电电路为它提供了充足而稳定的电能供应。即便我们尝试给Core i9 7900X加电压超频,把处理器功耗拉到340W以上,它也能非常稳定地运行全部测试,这一点的确令人赞叹。

本次测试我们还遇到一个值得关注的情况。我们在多款X299主板上都测试了Core i9 7900X,但是我们发现,在同样显卡的前提下,它们的游戏性能差距很大,甚至帧速差了50%以上。最终我们发现,出问题的X299主板是因为对Intel Turbo Boost Max Technology 3.0支持得不够好,在一些处理器负载比较低的游戏中不能正确地提升处理器频率,导致游戏性能严重降低。而技嘉X299 AORUS GAMING 9就完全没有这个问题,技嘉对于产品的严谨态度值得肯定。

我们还特别测试了技嘉X299 AORUS GAMING 9的炫彩魔光系统,它采用的新一代炫彩魔光系统不但保持了多区域独立/联动调节灯效的设计,还增加了对可编程数字灯带的支持,玩法得到了无限的扩展。同时,炫彩魔光对应的RGB Fusion APP也进行了升级,响应速度得到大幅度提升,即点即开无须等待。

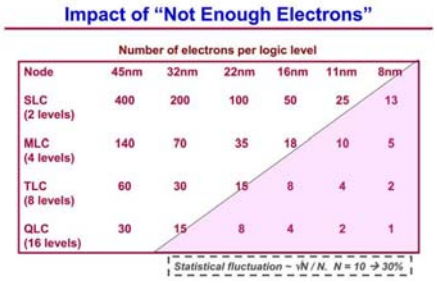
总而言之,就本次实际测试的情况来看,技嘉X299 AORUS GAMING 9的确是目前Core i9全能顶级旗舰的最佳选择之一。

硬派动态

SSD再度降价恐怕得靠它了　QLC闪存颗粒最快明年问世

如今市面上消费级 SSD 大都采用 TLC 闪存颗粒，主流的 SATA SSD，高速的 NVMe SSD，几乎已被 TLC 闪存所垄断，SLC 与 MLC 在消费级市场难觅其踪。就在大家对 TLC 的寿命争议逐渐消散之际，有消息称 TLC 的取代者 QLC 正悄然来袭，首款 QLC 产品明年就能问世。QLC 闪存单位存储密度更大，是 TLC 的两倍，单颗芯片即可达到 256GB 甚至 512GB。

攻城狮点评：自 2012 年 10 月第一款采用 TLC 闪存的 SSD——三星 840 诞生以来，TLC 闪存一直面临着各种质疑。但是客观而言，在去年涨价事件之前，SSD 市场曾经历了长期的低迷状态，从 2007 年一直持续到 2013 年，正是 TLC 的“介入”，才让 SSD 的价格一路下滑至大众能接受的范围，市场份额也迅猛提升。考虑到近期 SSD 降价无望的言论此起彼伏，也许只有寄希望于 QLC 闪存的成功接棒，才能重新点燃 SSD 的降价之火吧。



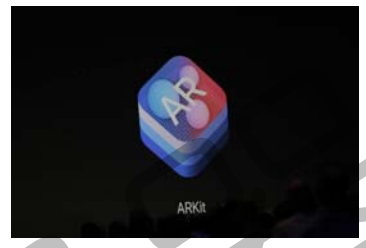
智能穿衣镜，LG 发布 77 英寸 4K 透明 OLED 柔性屏

近日 LG 公布了最新的 OLED 屏幕技术，神奇之处在于这是一块 77 英寸的透明屏幕，所以可以用来显示一些有趣的内容，比如智能穿衣镜，不论是在商场还是家里，只需在屏幕上比对待选服装，对于妹纸们来说真的节省了好多时间。该款 77 英寸 OLED 屏的显示比例为 16:9，高度约为 170cm，透明度 40%，可以呈 80° 卷曲，使用场景非常广泛。性能方面也毫不含糊，分辨率高达 3840 × 2160 像素。

点评：屏幕技术正朝着电脑、手机以外的领域发展，柔性、轻薄、透明都可能成为现实。

苹果获得 AR 新专利，选购产品更方便了

苹果刚刚获得了一项新专利，名字是“渐进式旋转视图”，这意味着更多的增强现实应用将出现在实际生活中。这类应用会围绕 ARKit 打造，允许开发人员利用最新的计算机视觉技术，在现实世界的场景中构建详细的虚拟内容，提升互动游戏、沉浸式购物和工业设计的体验与效率。该专利技术主要是为购物环节服务的，苹果认为用户在购买前以 360 度的视角查看对象信息是“很有必要”的过程。



点评：获得专利并不等同于立即使用专利，但是苹果显然希望在 AR 领域占领先机。

再见爱迪生！英特尔终结三款 ATOM 开发模块

6 月底英特尔宣布一口气放弃三款芯片级产品，分别是 Edison（爱迪生）、Galileo（伽利略）和 Joule（焦耳）。这三款产品其实不算处理器，而是计算模块或者说开发板，基于 ATOM 凌动平台打造，超低功耗，适用于物联网全领域的开发，比如机器人、AR、VR 和工业化 IoT 等。但无论是 2014 年 CES 上推出的爱迪生，还是去年 IDF 上推出的焦耳，市场反响并不积极。英特尔的物联网之路走得并不顺利，死磕 ARM 成效甚微。

点评：只能叹息，英特尔终结 IDF 的理由又多了一个，近年来主推的新品竟然无一成功。

提速四成！GlobalFoundries 7nm 工艺明年量产

GF 和 AMD 都决定跳过 10nm 而直奔 7nm，这一大胆的策略已逐渐凸显成效。前些日子 GF 官方宣布 7nm 工艺已准备就绪，客户现在就可以获取设计套件，首款基于 GF 7nm 工艺的产品将在 2018 年上半年发布，2018 年下半年位于美国纽约州的 Fab 8 晶圆厂将全面投入量产。按照 GF 的说法，新工艺相较 14nm FinFET 在同等功耗下提升超过四成的性能，或者在同等性能下降低超过六成的功耗，芯片成本也会大幅降低。

点评：AMD 第二代 Zen 架构服务器就会用 7nm，而英特尔那边似乎还遥遥无期。

欢迎破季订阅2017年《电脑报》

邮发代号：77-19　市场零售价：4.00 元/期　邮政订阅咨询热线：11185

订阅2017年4月~12月《电脑报》 +1元 可购买价值50元洗漱包（包邮，限100名）

❶ 三种方式获得 1 元购买洗漱包资格

※ 去当地邮局订阅 4-12 月《电脑报》。

※ 通过“中国邮政”微信公众号订阅 4-12 月《电脑报》。

扫描右侧二维码直达微信订阅页面。

※ 登录淘宝店铺“电脑报生活馆”（dnbbook.taobao.com）购买并由客服代订 4-12 月《电脑报》。

❷ 如何获得洗漱包

登录淘宝店铺“电脑报生活馆”（**dnbbook.taobao.com**）与客服联系，将邮局订阅小票照片或者微信订阅成功截图传给客服确认后，由客服引导你去 1 元购买洗漱包专用链接完成付款。

本次活动开始时间为见报之日起，活动解释权归电脑报经营有限责任公司。洗漱包**数量有限，先到先得**。活动详情可致电 **023-63863737** 咨询。

地址：重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦 1306 室，报刊发行中心
邮编：400013
咨询电话：023-63863737

不到千元，碾压i5媲美i7！

AMD 锐龙 5 1400性价比封神

扫描二维码立刻抢购

比较在意性能的主流用户在装机的时候主要会考虑4核心或更高端一些的处理器，但是像Core i7这类处理器的价格又过高，让大家难以接受。所以，以往主流性能级用户的目光一般都集中在Core i5这个级别（其实Core i5也算不上特别便宜，带K的型号更是贵得离谱）。在AMD的锐龙5上市之后，主流性能级用户有了新的选择，而且锐龙5系列的性价比也非常抢眼。

以最近人气超高的AMD 锐龙 5 1400为例，它提供了4核心8线程的规格，全线不锁倍频，并且根据已买的玩家反映基本上都能风冷超频到3.8GHz以上，而价格还不到千元，这让只有4核心还要卖一千多元的Core i5定位显得十分尴尬，也让2000多元的Core i7变成了鸡肋。到底AMD 锐龙 5 1400是不是真的有这么强悍？本期我们就来仔细研究一下。

比i5还便宜，8线程媲美i7

	AMD 锐龙 5 1400	Intel Core i5 7400
制程工艺	14nm	14nm
核心数量	4	4
线程数量	8	4
默认频率	3.2GHz	3.0GHz
智能超频	3.4GHz	3.4GHz
超频功能（不锁倍频）	支持	不支持
三级缓存	8MB	6MB
TDP	65W	65W
参考售价	999元	1359元

如果严格地从规格来比较，Intel阵营中并没有100%与AMD 锐龙 5 1400对位的产品，因为AMD 锐龙 5 1400具备4核心8线程，达到了Core i7的规格，而定价却比Core i5的入门款还要低很多。如果一定要对位，我们觉得4核心Core i5 7400比较合适，即使它还是比AMD 锐龙 5 1400贵很多。从参数规格来看，AMD 锐龙 5 1400比Core i5 7400多了4个线程，默认频率高出200MHz，智能超频频率都是3.4GHz，而三级缓存则多出2MB，怎么看都是全面碾压的节奏。特别值得注意的是，AMD 锐龙 5 1400不锁频，搭配一块B350就能轻松超频提升性能，而Core i5 7400就不要想了。

再看看价格，AMD 锐龙 5 1400仅售999元，甚至在各种促销的时候还有商家卖过799元（各种处理器+AM4主板的套装性价比也很高），这个价格简直可以用残暴来形容，完全是Core i3的价买Core i7的节奏。而Core i5 7400高达1359元的售价就显得十分尴尬，这个价格已经能买到AMD 锐龙 5 1400+B350主板的套装或是无论线程数还是频率都高很多的AMD 锐龙 5 1500X了，玩家的眼睛可是雪亮的，这个账不可能算不来。

总而言之，单是从参数规格来分析，AMD 锐龙 5 1400超高的性价比就已经远超Core i5 7400，甚至可以与Core i7抗衡。那么，接下来我们就来看看AMD 锐龙 5 1400的实际表现是否对得起它漂亮的规格。

性能轻松放倒i5，随便超超直追i7

国际象棋				
	AMD锐龙5 1400（3.95GHz）	AMD锐龙5 1400（默认频率）	Core i5 7400	Core i7 6700K
每秒千步	14294	11790	9192	15114

视频格式转换（格式工厂）				
	AMD 锐龙 5 1400（3.95GHz）	AMD 锐龙 5 1400（默认频率）	Core i5 7400	Core i7 6700K
MKV to MP4100MB/HEVC(H.265)（时间越短越好）	2 分 48 秒	3 分 28 秒	4 分 31 秒	2 分 42 秒

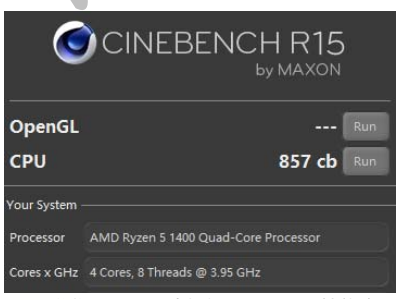
Cinebench R15				
	AMD 锐龙 5 1400（3.95GHz）	AMD 锐龙 5 1400（默认频率）	Core i5 7400	Core i7 6700K
多线程	857	622	471	869

游戏测试				
	AMD锐龙5 1400（3.95GHz）	AMD锐龙5 1400（默认频率）	Core i5 7400	Core i7 6700K
《文明6》平均帧速	57fps	46fps	49fps	54fps
《影子武士2》	70fps	68fps	67fps	70fps

测试平台

- **处理器:**AMD锐龙5 1400
  Core i5 7400
- **主板:**技嘉AB350 GAMING 3
- **显卡:**盈通RX580 8G D5游戏高手
- **内存:**芝奇TRIDENT Z DDR4 4000 8GB×2
- **硬盘:**金士顿HyperX Fury 240GB
- **电源:**航嘉MVP K650
- **操作系统:**Windows 10 64bit 专业版

由于多出4个线程，而且默认频率也高出200MHz，AMD锐龙5 1400的多线程性能高出Core i5 7400很多，在体现3D渲染输出性能的Cinebench R15测试和体现视频编码性能的格式工厂视频转换测试中优势特别明显，成绩几乎翻倍。而在游戏测试中，AMD锐龙5 1400也是完胜，无论是吃频率还是吃线程的游戏，都是AMD锐龙5 1400成绩更高，而且由于线程更多，可以更好地处理后台程序，游戏流畅性也表现更好。



AMD锐龙5 1400风冷超频3.95GHz，性能追平Core i7 6700K

其实AMD锐龙5 1400最厉害的地方还是它的超频性，只要主板质量靠谱，就可以使用普通风冷轻松超频到3.8GHz以上。我们手里这颗AMD锐龙5 1400体质比较不错，在加压0.2V后超到了3.95GHz，无论是游戏性能还是多线程应用性能都直逼Core i7 6700K，要知道后者目前的售价是2499元！AMD锐龙5 1400这性价比，不但轻松放倒Core i5，还让Core i7都变得十分鸡肋了。

同价配置，锐龙5主机性能全面胜出

处理器	AMD锐龙5 1400	999元
内存	光威DDR4 2400 8GB	369元
主板	技嘉AB350M-GAMING3	699元
显卡	映众 GTX1050Ti黑金至尊版（4GB）	1299元
固态硬盘	建兴睿速T10 240GB	699元
电源	航嘉jumper 500	299元
机箱	航嘉暗夜猎手3	129元
参考总价	4493元	

处理器	Intel Core i5 7400	1359 元
内存	光威 DDR4 2400 8GB	369 元
主板	技嘉 B250M-D3H	699 元
显卡	映众 GTX1050 黑金至尊版（2GB）	899 元
固态硬盘	建兴睿速 T10 240GB	699 元
电源	航嘉 jumper 500	299 元
机箱	航嘉暗夜猎手 3	129 元
参考总价	4453 元	

我们列举了两套分别采用AMD锐龙5 1400和Core i5 7400的主流配置机型，来看看实际装机时AMD锐龙5 1400的性价比如何。两套配置最终的价格差仅为40元，它们主要的差异就在于处理器+主板+显卡。

AMD锐龙5 1400这套配置由于处理器价格不到千元，因此可以把更多的预算加到显卡上，所以它可以在总价不怎么变化的情况下把显卡从Core i5 7400配置的GTX1050 2GB升级到GTX1050Ti 4GB。AMD锐龙5 1400的游戏性能本来就明显超过Core i5 7400，在显卡升级之后整套配置的游戏性能更是会拉大这个差距（GTX1050Ti 比 GTX1050 游戏性能强15%左右，而且显存也多一倍）。因此，花同样的钱，我们确实想不到理由不优先选择AMD锐龙5 1400这一套游戏性能明显强很多的配置。

总的来说，同样总价的前提下，AMD锐龙5 1400主机的配置更高，而且无论是多线程性能还是游戏性能都明显优于Core i5 7400主机，而且AMD锐龙5 1400主机还支持超频，可以轻松提升到Core i7 6700K的水平，可谓性价比爆棚。

总结 不到千元的8线程神器，秒i5拼i7性价比无敌

当年AMD的“巴顿2500+”创造了秒变3200+的性价比神话，打得对手找不到北。现在的AMD锐龙5 1400也颇有“巴顿”当年的威风，以千元以下的售价提供了媲美2000元级Core i7的性能，碾压众多1300元以上的Core i5系列更是轻松加愉快，这样的性价比目前看来堪称无敌。如果你希望打造一套多线程性能和游戏性能都很强劲的高性价比主机，那么AMD锐龙5 1400确实是超棒的选择。

英特尔系最具性价比组合
奔腾G4560+RX550能否玩转网游？

@隔壁老王

之前我们对RX 550和GT 1030这两款全新的入门级显卡进行了详细的测试和比较，为了能让显卡的性能得到充分的发挥，选择了比较高端的处理器。但是在实际装机过程中，RX 550和GT 1030多半只能和同为入门级的处理器进行搭配，这样的平台在网游上的表现如何呢？所以本期我们就用时下最火的奔腾G4560来与RX 550搭配，考查整个平台的表现。

奔腾G4560+RX550热度很高

在英特尔的产品线中，奔腾系列原本定位于入门级用户，在性能上应该与Core i3拉开比较明显的差距。但是在最新的Kaby Lake奔腾处理器上，英特尔为其加入了超线程技术之后，让该产品也具有堪比Core i3的规格。现在奔腾G4560之所以这么火，就是因为其拥有了双核四线程，除了3.5GHz的频率比Core i7 6100低0.2GHz之外，其他处理器方面的规格基本一致，也就是说两者的性能非常接近。在价格方面，虽说近期奔腾G4560的价格有所上涨，散片接近400元，但是与800元的Core i3 6100相比，依然便宜了不少，显然奔腾G4560的性价比很高。此外，由于我们组建的是独显网游平台，奔腾G4560内置的HD 610核芯显卡对游戏性能完全没影响。

虽说核芯显卡性能不错，但要想在1920×1080分辨率和较高画质下还能获得高画面帧速的话，还是得用独立显卡才行，刚刚上市的RX 550和GT 1030都是不错的产品。这两款显卡该如何选择呢？从我们之前的研究来看，RX 550在性能上还是压过GT 1030一头，考虑到两者价格相当，所以性能更强的产品更值得我们购买。

使用奔腾G4560+RX 550，配上一块H110主板，整个主机有望在2000多元（电商组装机更便宜）即可拿下，这个价格对于不少只玩网游且预算有限的玩家来说还是比较有吸引力的。因此奔腾G4560+RX 550是目前市面上人气非常高的一套网游配置方案，其在网络游戏上的实际表现也是很受用户关注的。

研究平台和对比方法

研究平台

处理器：英特尔 奔腾G4560
内存：宇瞻 DDR4 2133 4GB×2
主板：华擎 Z270 Gaming K6
显卡：映泰 VA5505RF21
硬盘：金士顿HyperX Fury 240GB
电源：航嘉MVP K650
操作系统：Windows 10 64bit 专业版

对于奔腾G4560+RX 550平台网游性能的研究项目很简单，就是直接运行热门的网游，考查画面帧速。在研究的项目上，我们只选择了《魔兽世界：军团再临》《英雄联盟》《守望先锋》等3款游戏，一方面是这3款游戏的人气很高，另一方面是这些游戏对于平台的性能要求较高，如果平台应付起来绰绰有余，那么在面对其他网游时自然也不在话下。

《英雄联盟》：最高画质超流畅

《英雄联盟》1920×1080，最高画质，抗锯齿开	
比较空旷的场景	121fps
激烈对战的场景	90fps

《英雄联盟》无疑是现在最火的网络游戏，有相当部分玩家在装机时最大的需求就是能玩爽这款游戏。作为一款MOBA类游戏，《英雄联盟》对于电脑硬件性能的要求比较有限，奔腾G4560+RX 550应该能轻松驾驭。

在全高清分辨率和最高画质下，奔腾G4560+RX 550运行《英雄联盟》果然是游刃有余。只是笔者发现与之前搭配高端处理器相比，画面帧速的波动较大，在野区、河道等较为空旷的场景中，平均帧速可以达到121fps，如果是在对线、团战时，平均帧速就只有90fps。游戏全程还是比较的流畅，总的来说，用奔腾G4560+RX 550运行《英雄联盟》画面精美、帧速高，表现不错。

《魔兽世界：军团再临》：有一战之力

《魔兽世界：军团再临》测试	
《魔兽世界：军团再临》1920×1080，画质6	50fps

《魔兽世界：军团再临》作为一款大型MMORPG游戏，除了对显卡性能有一定的需求之外，当画面中玩家、怪物较多时，对处理器的性能也有较高的要求。简单来说，要想玩转《魔兽世界：军团再临》，处理器和显卡都要给力才行。那么同为入门级的奔腾G4560+RX 550表现如何呢？

我们将游戏设置为画质6之后，选择了破碎海滩区域进行测试，获得了50fps的画面平均帧速，奔腾G4560+RX 550的性能表现还算让人满意，整体画面还算比较流畅，做世界任务、练级无压力，如果是要打团队副本的话，建议稍微调低一点特效就好。

但是我们应该看到，与之前对RX 550单独研究时的成绩进行对比，画面平均帧速下降了10fps以上，这就是采用不同处理器（之前使用的是AMD 锐龙7 1800X）导致的。

《守望先锋》研究：画面帧速不低，操作流畅

《守望先锋》测试	
《守望先锋》1920×1080，极高画质	59fps

对于《守望先锋》这样的FPS游戏来说，画面平均帧速低了对操作很有影响，用奔腾G4560+RX 550的配置能否玩得转呢？

由于处理器更换成入门级的奔腾G4560，所以画面帧速比之前RX 550全面研究时有一些下降。不过整个画面的平均帧速还是达到了59fps，画面的整体帧速还算是比较的高，有利于玩家充分发挥出自己的操作水平。

工程师总结 玩网游就选奔腾G4560+RX 550

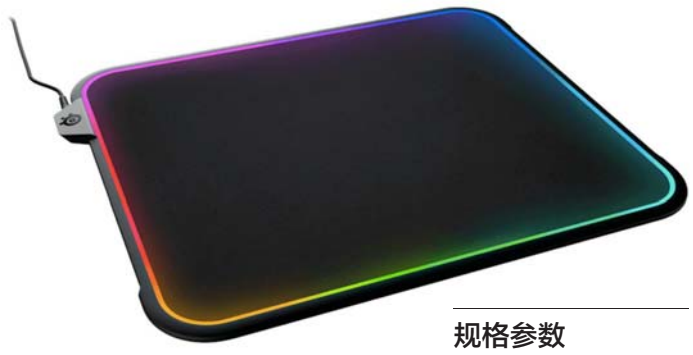
奔腾G4560+RX 550虽然都只是定位于入门级的产品，游戏性能相对比较有限，但是运行网络游戏是完全没有问题的。其中在《英雄联盟》《守望先锋》之类的游戏中，可以在非常高的画质下依然获得很高的帧速，既满足了视觉体验，高帧速又利于操作。即便是面对《魔兽世界：军团再临》这种性能需求相对较高的游戏，依然有一战之力，奔腾G4560+RX 550算是合格的网游配置。

另一方面，受挖矿的影响，中高端显卡大幅涨价还缺货，而挖矿热潮对入门级的RX 550却没有什么影响，RX 550还是很容易就能买到。如果你近期想要组建一套网游配置的话，奔腾G4560+RX 550可以马上入手。

河狸PDF

炫酷指数爆表

赛睿QcK Prism鼠标垫评测



在这个游戏外设无RGB灯不欢的年代，鼠标垫自然也要跟上玩灯的潮流。就在雷蛇、海盗船率先推出RGB鼠标垫之后，另一游戏外设大厂赛睿也不甘落后，在近期推出了颜值爆表的赛睿QcK Prism鼠标垫。作为RGB鼠标垫中的生力军，该产品有何突出卖点，能否在激烈的市场竞争中脱颖而出呢？

与同类产品类似，赛睿QcK Prism也是将灯带设置在了鼠标垫的边缘。不过与雷蛇烈焰神虫织物版、美商海盗船MM800等产品“围三缺一”的设置方式相比，赛睿QcK Prism的灯带则是绕了鼠标垫一圈，实现360° 环绕式灯光效果，就视觉效果而言肯定是赛睿QcK Prism更胜一筹。同时整个灯带分成了12个发光区，小编近距离仔细观察灯带，灯光均匀，看不到发光点或者断点，灯效的整体性很强。可玩性高也是RGB产品的一大优势，赛睿除了给鼠标垫预设了7种灯光模式之外，玩家可以在驱动中对每个发光区的颜色、亮灯模式进行单独的设置，打造出个性十足的外观。当然该鼠标垫也能支持赛睿GameSense功能，让游戏数据与灯光效果进行联动。就灯光效果而言，赛睿QcK Prism算得上是目前RGB鼠标垫中表现最好的一款。

除了炫酷的灯效，赛睿QcK Prism在功能设计上也能让人眼前一亮。由于需要供电，RGB鼠标垫多了一条USB供电线材，像雷蛇 烈焰神虫织物版、美商海盗船 MM800将线材设置在鼠标垫上方，该线材会对鼠标线材有干扰。而赛睿QcK Prism将线材设计在了机身左侧，就解决了这一问题。此外，该产品鼠标垫表面采用了双面设计，可拆卸的表面一面是塑料一面是布料，带来不同的操控体验。鼠标垫内部则采用了防滑橡胶，无论鼠标如何移动，鼠标垫表面都不会发生移动，用起来跟普通产品并没有什么区别。赛睿QcK Prism的底面也是由橡胶材质打造而成，防滑效果非常不错。

接着小编尝试用Rival鼠标搭配赛睿QcK Prism鼠标垫在《魔兽世界：军团再临》《英雄联盟》等游戏中进行了试玩。使用布质表面偏向操控，有一定的摩擦感，定位非常精准；而塑料表面则更偏向速度，非常的光滑。两种表面各有优点，都能满足鼠标的操作所需，至于选择哪个就看玩家的个人喜好啦。

规格参数

- 表面1：布料
- 表面2：塑料
- 宽度：292.4mm
- 高度：8.68mm
- 厚度：356.71mm
- 参考价格：499元(白色)

鼠标垫将线材移到了左侧，就不会影响鼠标的移动了

鼠标垫的厚度为8.68mm

工程师总结 | 熊乐　目前最优秀的RGB鼠标垫

对产品进行全面的体验之后，个人觉得赛睿QcK Prism就是目前最优秀的RGB鼠标垫。原因有两点：一是在灯光系统的打造上，产品采用了360°环绕式灯带，配以12分区单独设置、GameSense等功能，就灯效的炫酷程度和可玩性方面，赛睿QcK Prism的表现都是很优秀的；二是在鼠标垫的功能上，赛睿QcK Prism除了提供两种表面带来两种使用感受之外，还将线材转移到了左侧，解决了鼠标垫线材影响鼠标移动的问题。

现在赛睿QcK Prism的预售价格为449元，价格与雷蛇 烈焰神虫织物版、美商海盗船 MM800持平，但是无论外观还是功能都比对手强，显然更加值得选择。

听声辨位就靠它

罗技G933无线游戏耳机体验

游戏作为PC应用里极为重要的组成部分，专用的游戏耳机自然是狂热游戏爱好者的必备“武器”之一。今天我们测试的这款罗技G933，就是该品牌旗下最强的游戏耳机产品，那究竟它有多大能耐呢？

兼容性强连接方式多，RGB背光有个性，无线续航8~12小时

现在的游戏耳机几乎都是全平台设计，G933自然也不例外，可以很轻松地通过2.4GHz无线连接PC、PS4、XBOX ONE等等游戏平台，实现无线键鼠/手柄和无线耳机的共同工作。而且G933也预留了3.5mm音频接口，这时候可以用有线连接手机，无线连接PC或游戏机，实现接打电话和玩游戏两不耽误，实用性强。

G933的一大卖点是搭载了支持1600万自定义色彩的背光灯带，“G”品牌LOGO也能单独定义灯效，因为耳机戴上去自己是看不到的，所以这纯粹是一个“秀耳机”的设计。不过开启背光后会对G933的续航产生一定的影响，根据我们的测试来看至少有4小时的差距，也就是开灯8小时，不开12小时，这个续航对于日常游戏来讲绰绰有余了。

佩戴不夹头但重量稍大，低阻抗易驱动，音效表现意外出彩

头戴式耳机因为采取了通用设计，所以针对不同人的头型，佩戴舒适感也会有所不同，比如小编我的脑袋就比较大，但G933也并不会给我夹头的感觉，耳罩面积不大但质感柔和，头梁设计较长，所以像我这种“大头族”戴起来也还是很舒服，380g的重量在高端游戏耳机里算正常体型，不过时间一长还是比较容易累。

G933的阻抗仅32Ω，当然这也是绝大多数游戏耳机所采用的数值，很容易驱动，不挑前端，而且它的音效还挺出乎我意料的，因为大多游戏耳机的侧重点是辨识度和指向感，在这方面G933在游戏里拥有出色的表现，游戏细节和代入感很强，作为一款千元机的游戏耳机，它的游戏音效表现足够好，可折叠的麦克风在玩线上游戏时语音清晰不拖沓，同样达到了应有水准。而让人意外的是在很多游戏耳机不擅长的音乐方面，它的层次感并不浑浊，音色也较为清亮，不纯粹是走低频轰头的路子，可以说用它来听歌也是很不错的选择。

工程师总结 | 黎坤 **顶级游戏耳机的标杆水平**

其实罗技G933还拥有7.1杜比环绕声，以及DTS Headphone:X等特效，虽然听似枯燥，但却实实在在为它的多面性提供了基础。在《守望先锋》里它对敌人声响来源的指向性很不错，即便是《英雄联盟》甚至手游《王者荣耀》配合G933也能获得相当不错的游戏音效。总体而言，罗技G933是一款在游戏音效上做到了优秀水准的同时，更强调个性化设计的高端游戏耳机，预算充裕的玩家不妨一试。

规格参数

- **类型:**头戴式耳机
- **尺寸:**180mm × 190mm × 94mm，380g
- **连接:**2.4GHz无线/3.5mm有线
- **驱动单元:**40mm Pro-G
- **阻抗:**32Ω
- **无线接收范围:**15m
- **麦克风:**折叠式

G933配备了RGB灯带设计，位于耳机的后部，颇有几分“你只配被我甩在车后看我尾灯”的感觉。功能按键也集中在左侧耳机后方

罗技G933的佩戴舒适性较高，音效的细节表现力很不错，而且还支持杜比7.1声道，综合素质不容忽视

随时随地High起来

UE Wonderboom随身蓝牙音箱体验

很多时候音乐对于我们来说是私人的，我们喜欢在嘈杂的环境里戴上耳机，追寻的是一片属于自己的宁静，但别忘了音乐的包容性是很强的，既然有私享的音乐，就一定有一起Happy的音乐，试想一下生日聚会、夏日泳池Party、浪漫二人世界等等，如果有音乐作陪，显然会更有一番情调，而今天我们测试的这款UE Wonderboom蓝牙音箱，就是小身材大音量的代表！

360°全向音场音量充沛，体型小巧方便携带，30米连接很实用

Wonderboom的体型是我一开始就很惊讶的，10cm高的小胖子，体重只有425g，哪怕是小孩子都能轻松拿起来，弹性挂绳让它可以轻松挂载在背包上，丝毫不显累赘，而且还有红蓝黑粉紫灰等颜色可选，机身为工程塑料打造并覆盖织布纹理，顶部的三个按钮对应电源、双音箱配对和蓝牙配对，机体上也有硕大的音量加减按钮，盲操很顺手。

Wonderboom采用蓝牙作为单一连接方式，但连接距离长达30米，基本不需要在意距离而任性使用手机，实用性强。它也采用了时下很流行的360°全向发声设计，把它放在房间中间就能顾及所有人，最重要的是别看它体型小，音量还真够大，开到最高时50平方米的室内可以轻松满足。调音方面是偏向低频的，这也是它之所以更适合聚会使用的一大原因，当然，日常听歌看电影电视也能满足需求。

1.5米防摔无惧泡水，10小时续航还能双机配对

既然Wonderboom很便携，那自然会时有磕磕碰碰溅水甚至落水的可能，如果在耐用性上有缺陷，那音效再好体积再小也没有意义。而好在它在这方面考虑很周全，首先是1.5米防摔，无论是从正常身高的人手里滑落还是从桌面上跌落都不必担心，更强悍的是它支持IPX7级防水，浸泡在1米深水里30分钟也没有问题，泳池派对或饮料啤酒泼洒都能“逢凶化吉”！

Wonderboom的续航能力也相当不错，在一半音量下使用可续航10小时，应对各类生活娱乐需求都绰绰有余了，而从零到充满电需要3小时左右。它可与最多8个蓝牙音源配对，最重要的是如果你觉得一个Wonderboom还不够刺激的话，可以再买一个组建双音响系统，彻底High起来！

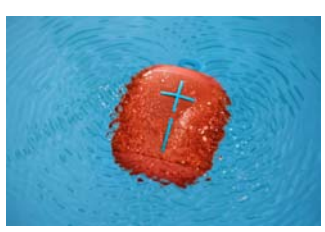
工程师总结 | 黎坤 **便携耐用又响亮**

不得不说UE Wonderboom的产品定位非常精确，在满足小巧便携的前提下，实现了对于各种环境的耐用性，蓝牙连接范围也足够大，而且在音效上也充分展现了“小身材大音量”的宗旨，是一款适用于各种聚会，同时也能轻松满足居家听音乐看电影需求的产品，在目前市面上很难找到能全面与之匹敌的竞争对手，实属难得。

规格参数

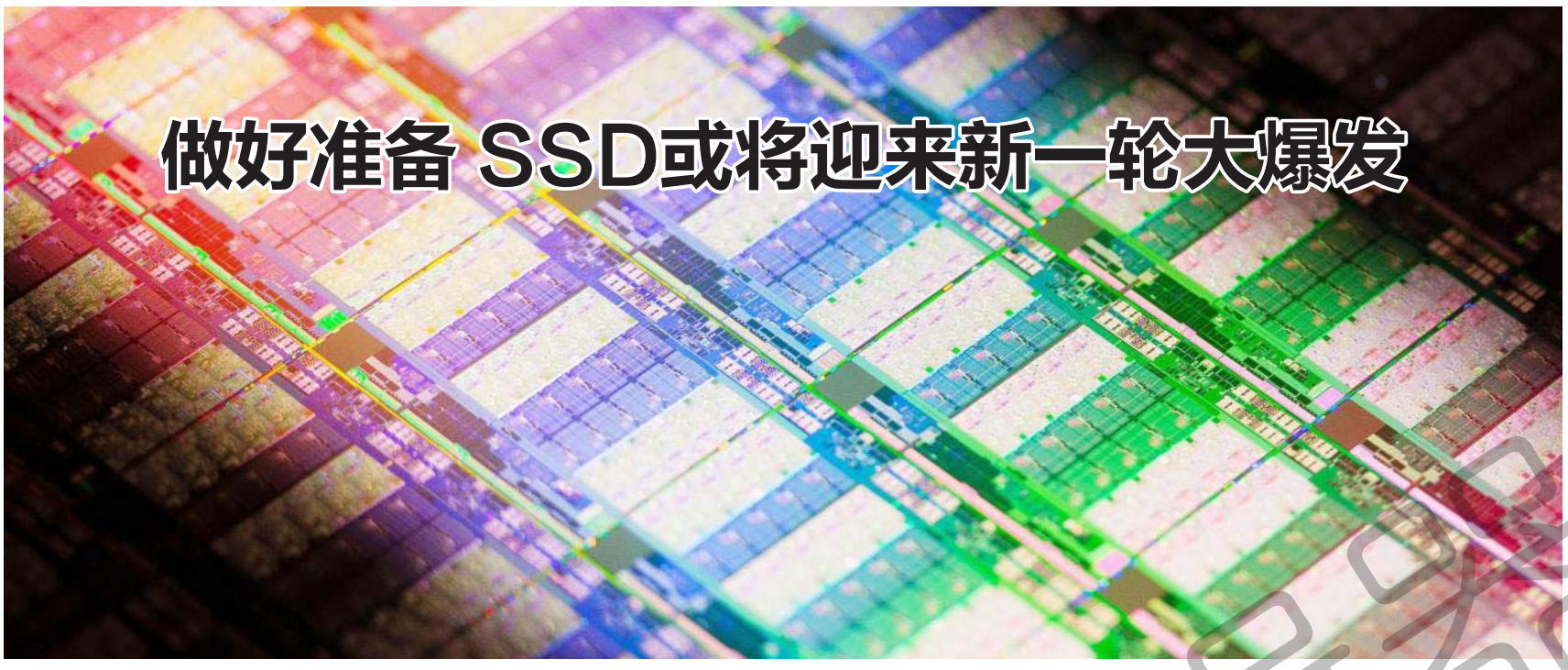
- **类型:**蓝牙音箱
- **尺寸:**高102mm × 直径93.5mm，425g
- **连接范围:**30米
- **防护性:**1.5米防摔，水深1米浸泡30分钟（IPX7级）
- **续航:**10小时

425g体型小巧，而且还有多种颜色外壳可选，Wonderboom在时尚和便携上做得很均衡



支持IPX7级防水，哪怕是丢到1米深的水里泡上半小时也不会有问题，是一款可以陪你游泳的音箱

试读PDF



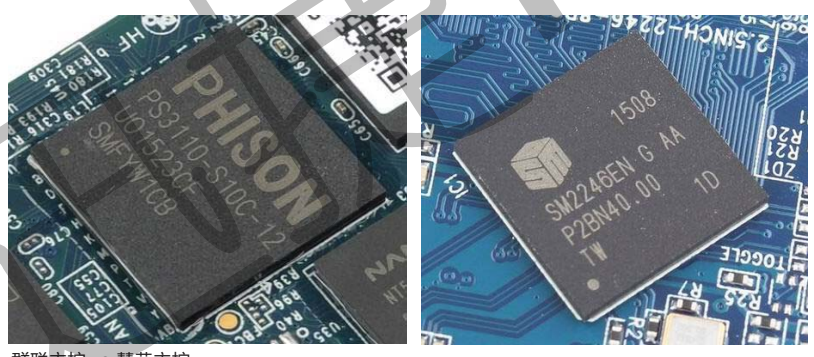
做好准备 SSD或将迎来新一轮大爆发

经历了一年多的闪存涨价，消费者已经对买到便宜的SSD这个事情绝望了，有更多人都进入观望状态。但是SSD厂商一刻都没闲着，除了支持数据中心、企业数据库将HDD逐步替换为SSD之外，也在重点研发更加符合消费者需求的消费级SSD。可能有很多人都想象不到，现在市场上的SSD品牌有超过190个，大部分是我们不熟悉的，而那些深入人心的厂商不断努力，推出更优质性能、更完善服务的新品，必将引起SSD市场的新一轮洗牌。

更多主控厂商从幕后走到台前

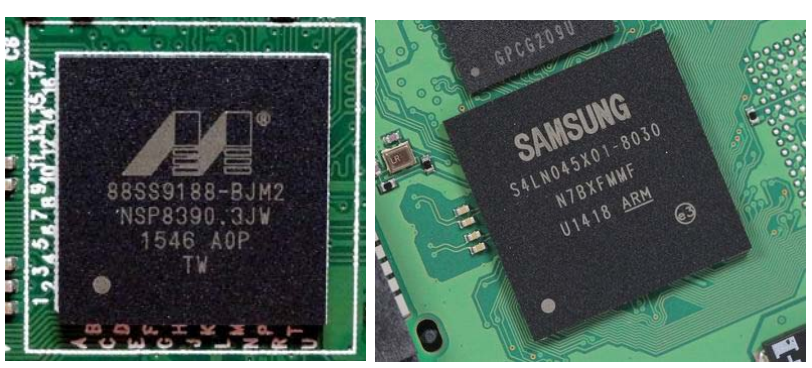
在 SSD 最初上市的时候，你可能知道三星主控、Marvell 主控、SF 主控等等，但近年来更多采用慧荣主控、群联主控的 SSD 批量上市。这两家主控产品一开始并没有那么高调，却在 SSD 市场持续发展的过程中开始闪亮起来。群联电子 2000 年成立，2016 年全年合并总营收达 438 亿元，合并税后盈余约 48 亿元，税后每股盈余为 24.67 元，近期最高市值约 713 亿元。6 月 16 日，群联电子在台湾竹南基地举行三期工厂启用典礼，充分说明了群联在 SSD 主控研发创新上的决心。

另外，慧荣科技在 2005 年 6 月就已经上市，是一家无晶圆厂（Fabless）的专业 IC 设计公司，为储存媒体及消费性电子品提供低耗电、高效能、高相容性的最佳解决方案。最早是研发 U 盘 /SD 卡等产品的主控制器，与各大闪存厂商之间有了充分的合作与磨合，也在不断的配合中更加优化、完善两者之间的问题。在 SSD 市场越来越火热的时候，SMI 公司早已做好准备，加入到这个大战场中来。目前也有多家厂商选择慧荣主控，为消费者提供性能稳定、性价比高的 SSD 来提高效率。



群联主控 vs 慧荣主控

当然，三星主控、Marvell 主控的实力更是不容小觑的。三星全系列 SSD 均采用自家生产的主控、闪存，在稳定性、兼容性等问题上有更大的优势；而 Marvell 主控在匹配固件的研发上也投入大量的时间，让使用 Marvell 主控的 SSD 在传输速度、稳定性以及寿命等问题上让消费者更加信赖。

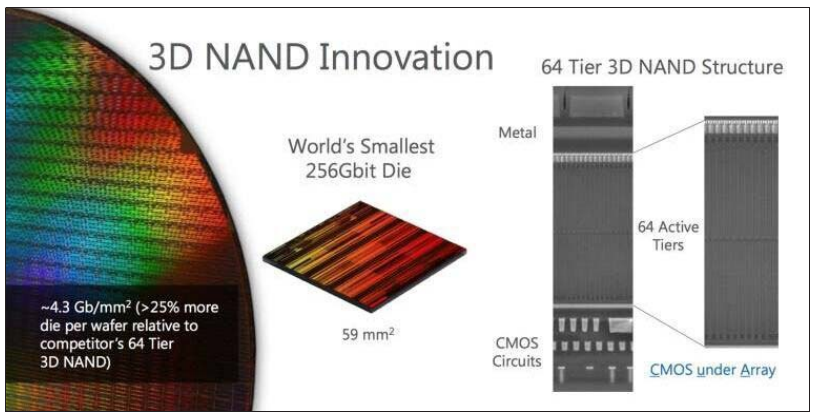


Marvell 主控和三星主控

小结：不管是一线还是二三线 SSD 厂商，在主控的选择上也更加注重质量与性能问题，目前很多企业、数据中心都开始用 SSD 来承载大量数据资料，也能够充分证明 SSD 早已不像我们以前说的那么容易掉速、丢数据了，这对消费者来说也绝对是好事。即使你以后不选择一线大厂主控 SSD，也不用担心这款 SSD 的性能会很 LOW，经得起市场考验的产品才会长期存在，也一定会给消费者带来更稳定的传输体验。

闪存市场的竞争关系有些微妙

除了主控，闪存也是 SSD 的重要组成部分。近一年来，闪存涨价，究其真正原因，就是产能供应不足。去年三星西安 3D 晶圆厂的变故，直接影响了 3D 闪存芯片的产量，加剧闪存芯片供货紧缺。不只是三星，其他闪存厂商在生产上也很不顺心。不少芯片厂商也早已宣布开始研发 3D 闪存，但实际产量并不理想，这就让 2D 闪存的使用量远超预期，成本控制的效果并没有达到，导致上游芯片厂商处于严重亏损状态。当需求量越来越大时，就出现了货源紧缺的现象，势必引起涨价。但这个问题伴随着 2D 闪存向 3D 闪存的过渡进入了成熟阶段得到了很大的缓解，各大闪存厂商也相继发布消息称 3D 闪存的产能问题得到了很大的技术突破。在未来的一年时间内，消费者肯定会见到更加稳定也更有性价比的 3D 闪存 SSD。



64 层 256Gb V-NAND

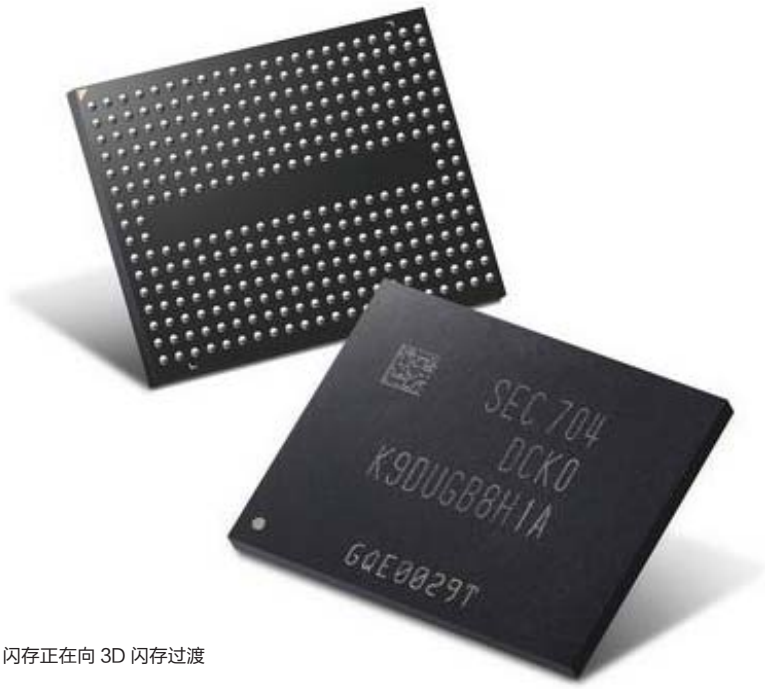
6 月 15 日，三星电子宣布已经开始量产第四代 64 层 256Gb V-NAND，与 48 层 256Gb V-NAND 相比，生产效率将提高 30% 以上。东芝 / 西部数据、美光、SK 海力士等在 2017 上半年也均宣布推出 64 层 /72 层 3D NAND，预计从下半年开始将陆续进入量产阶段，届时 3D NAND 产能将大幅增加。Flash 原厂 64 层 /72 层 3D NAND 产能增加，对 Q3 旺季需求的成长有利。随着 3D NAND 技术进入 64 层 /72 层阶段，Flash 原厂基本以单颗 Die 容量 256Gb 为主，待技术成熟后还可提高到 512Gb。由于 NAND Flash 单位容量增加，成本会有所降低，则将有助于推动高容量 SSD 价格下滑，加快 SSD 市场的普及速度。

6 月 28 日，西部数据官方宣布成功研发了业内首个 96 层 3D NAND，震惊产业界。西部数据表示，成功研发的 96 层 3D NAND 将在 2017 下半年送样给 OEM 客户，2018 年进入量产阶段。西部数据与东芝合作开发的第四代 BiCS 技术首先部署的是 256Gb 单颗芯片，随着生产能力的提升，有望将单颗芯片容量提高至 Tb 级别。另外，除了西部数据，三星也正在积极准备 90 层以上的 3D NAND。

下转30版

上接29版

除去闪存市场的整体发展趋势，不同品牌之间的竞争关系也有了明显的变化。东芝意欲出售 Toshiba Memory Corporation，但早年与闪迪合资的晶圆厂问题并未与闪迪达成统一意见，目前西部数据将通过申请禁令和冲裁程序继续保护企业利益，这一小插曲也可能对闪存市场的未来走向产生影响。目前正在竞购东芝 Memory 的企业都是很有实力的，一旦购买成功，对整个市场也将带来不小的震动，就像 WD 收购闪迪之后迅速推出 SATA3.0 SSD、M.2 SSD 一样。不管是以怎样的结果收场，激烈的竞争之后留下的产品肯定更加符合消费者的需求。



2D 闪存正在向 3D 闪存过渡

除了全球大厂之间的闪存研发与产能之间的竞争，紫光集团在今年 1 月宣布投资 300 亿美元（约合人民币 2063 亿元人民币）在南京建设半导体产业基地，也说明国产厂商将加入闪存竞争战局中。资料显示，该基地的主要产品为 3D-NAND Flash、DRAM 存储芯片等，用于智能手机和其他设备。

SSD 厂家大致可以分为四个级别，第一个级别具备自主生产的主控、闪存、缓存产业链的 SSD 厂家；第二个级别具备生产主控或者闪存的厂家；第三个级别是拥有闪存封测工厂，在闪存封测工厂进行切割、封装、测试，可以大幅降低闪存的采购成本；第四个级别则是上面都没有的三无 SSD 厂家。如今国产 SSD 厂商的主控、闪存大多需要进口购买，没有闪存封测工厂，无法控制成本，在技术上也得不到完全的保障。如今紫光大力投产 3D 闪存，可以切实缓解国内 SSD 选择闪存的尴尬局面，在价格以及推广上出现优势。

紫光集团宣布建设半导体产业基地

小结：从国内国外闪存厂商的研发进度而言，3D 闪存的量产会给消费者带来更加丰富的选择。不管是不同闪存大厂之间的争斗，还是国产厂商加入战局，都会缓解闪存供货紧张的局面，消费级 SSD 的价格将不会疯涨，而会慢慢降到消费者能接受的范围为。

SSD新品更加符合用户使用需求

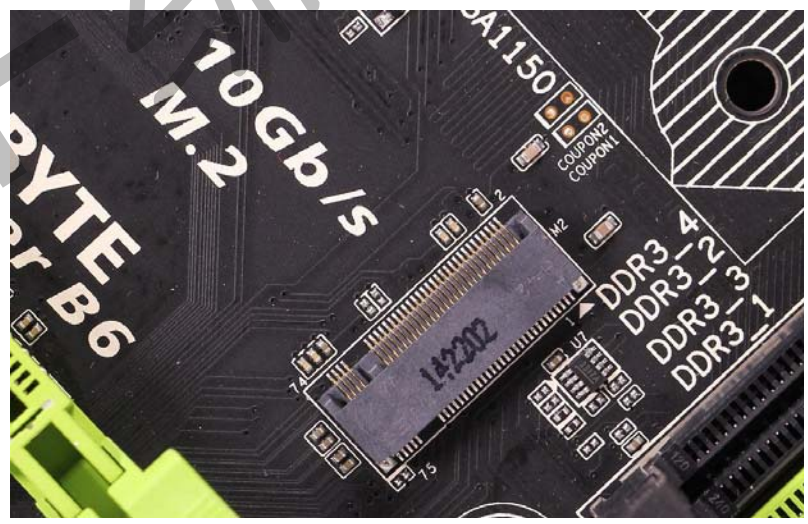
主控和闪存的技术突破都是为了给消费者提供更加高效能、稳定的 SSD。在 COMPUTEX 2017 台北电脑展上，基于东芝 64 层 3D NAND，东芝、西部数据、浦科特等已推出了东芝 XG5、西部数据 Blue、SanDisk Ultra、浦科特 M9Pe 等 SSD 新品，三星也宣称基于第四代 V-NAND 推出 SSD 新品，美光新一代 Crucial BX300 预计也是基于 64 层 3D NAND，虽然我们一时半会儿还不一定能用上这些产品，也充分指明了厂商未来的新品研发方向。当越来越多厂商转移到 3D NAND 的应用上来，必将引起新一轮的价格混战。

除了 3D 闪存新品，2D 闪存的应用中，不同接口的 SSD 新品也带来了不小的热议。在 2017 年上半年，就有不少厂商推出了旗下 M.2 SSD。就目前市场上在售的 M.2 SSD 而言，有走 SATA 总线和 PCI-E 总线之分，所以速度也存在一定的不同。即使这样，M.2 SSD 的速度依然比 SATA3.0 SSD 更快，但在价格上也并没有高很多。就目前市场情况而言，M.2 SSD 显得更有性价比。另外，市场上新出的系列主板也给消费者提供了充分的 M.2 接口支持，组建 RAID0 也没有问题。

另外，NVMe 协议在 SSD 的应用也让产品更有竞争力。NVMe 传输协议是基于闪存的特点而研发的全新传输协议，比 AHCI 更懂 SSD。它可以大幅度降低控制器和软件接口部分的延迟；NVMe 的队列数量也从 AHCI 的 1，提高了 64000，大幅提高了 SSD 的 IOPS（每秒读写次数）性能；同时加入了自动功耗状态切换和动态能耗管理功能。也就是说，支持 NVMe 传输协议的设备在速度问题上已经得到了明显突破。

其实，从今年CES上WD展示的黑盘NVMe PCI-E SSD和群联Phison低成本的NVMe主控方案E8系列新品我们就看到了很多低成本的NVMe主控方案准备发力市场，到电脑展上厂商推出了性能强大的高端NVMe M.2 SSD产品，更是看到了很多做OEM的厂商加入SSD战局，也看到了原厂闪存厂商在控制SSD市场问题上毫不松懈，同时也给广大消费者传递一个重要信息：NVMe M.2 SSD就是市场发展趋势。

64 层 3D NAND 固态硬盘新品



主板对于 M.2 SSD 的接口支持更完善

	读取速度	写入速度
NVMe M.2 SSD	2631MB/s	1214MB/s
MLC SSD SATA3.0 接口	565.3MB/s	544.6MB/s
TLC SSD SATA3.0 接口	547.1MB/s	438.5MB/s
10TB 机械硬盘 SATA3.0 接口	249.3MB/s	226.3MB/s
单碟 1TB 机械硬盘 SATA3.0 接口	155.4MB/s	151.2MB/s

小结：今年的 SSD 新品朝着更快速度、更稳定、兼容性更强多个方面发展，充分满足了用户日益严苛的存储、传输需求。按照目前各大厂商的布局来看，到 2017 年第四季度，不管你是想选择 SATA3.0 SSD，还是 M.2 SSD 或者是 PCI-E SSD，都可以在满足需求的情况下有更多的新品出现。同时因为竞争激烈，不同品牌之间的策略不同，就看消费者的抉择了。

写在最后

就目前市场上，你知道和你不知道的 SSD 品牌有接近 200 个，而真正有质量保证，真正能帮助用户实现提高效率、安全保存数据的品牌却是数得过来的，那也就意味着这里面有太多经不起考验的品牌以及产品。在即将到来的 SSD 大爆发中一定会进行激烈的洗牌，最终留下的肯定是能够真正达到用户需求的品牌。同时，经过新一轮的洗牌，加上闪存产能的供应日渐充足，消费级 SSD 的价格一定会慢慢降下来的。

NVMe M.2 SSD 相比 SATA3.0 SSD 的传输性能有明显提高

金牌装机店

金牌装机店终于做大,目前大家除了可以通过报纸关注我们,了解热门配置和装机方案,还可通过我们的微信平台“钛师父”,查询硬件、外设等产品的报价,同时也能获得我们每周推荐的装机方案。各位,闲话少说,赶快动手微信扫描二维码吧,同时加入“电脑报读者俱乐部”,成为我们中的一员。

水冷/炫光一个都不能少 最强ITX小钢炮主机推荐

	型号	价格(元)
CPU	英特尔 Core i7 7700K	2649
内存	宇瞻 黑豹玩家系列DDR4 2400 8GB	758
主板	技嘉 Z270N-Gaming 5	1699
显卡	微星 MSI GTX 1080 SEA HAWK EK X	6999
硬盘	希捷 ST2000DM006 2TB	449
机箱	安钛克 Cube-Ekwb	1299
水冷套装	Tt 冰核 240-D5	2699
电源	航嘉 K650	589
鼠标	赛睿 Rival 700 幻彩版	649
键盘	赛睿 Apex M650 RGB幻彩	789
总价		18579

站长点评:随着硬件功耗的降低和体积的减小,打造性能强悍的ITX小钢炮主机并不是一件难事。只是ITX机箱内部空间狭小,要想装进水冷系统是不可能的。站长最近发现安钛克推出了一款ITX机箱,通过特殊的设计,扩大了内部空间,足以安装水冷。本期《金牌装机店》站长就为大家带来一套颜值超高的水冷ITX小钢炮。

ITX机箱也能装水冷

虽说安钛克 Cube-Ekwb 只能支持 ITX 主板,但是凭借 250mm 宽度和 460mm 长度,其体积比同类产品大不少,带来了非常宽敞的内部空间。使得机箱内部可以容纳 350mm 长的显卡、190mm 高的散热器以及 140mm/180mm/240mm 长的水冷排,硬件兼容性非常不错。本套配置中搭配的 Tt 冰核 240-D5 水冷套装水冷排尺寸为 240mm,完全可以装入机箱内。

作为一款游戏机箱,安钛克 Cube-Ekwb 除了富有个性的造型之外,也不缺少灯光的点缀。包括前面板两侧、前面板下方的“Antec”LOGO 都可以亮灯,底面更是设置了两条 LED 灯带,通过顶部的按钮可以切换 7 种灯光颜色。同时机箱两个侧面板以及顶部都是亚克力面板,内部灯效一览无余。此外,机箱还提供了多个风扇安装位,站长建议大家安装带灯的风扇,不仅可以提升机箱散热性能,也提升了机箱灯光的炫酷程度。

在用料方面,安钛克 Cube-Ekwb 算得上是非常的扎实,整个机箱的重量达到了 8.3kg,其中面板为 3mm 厚铝材打造而成,内部板材厚度在 1mm 左右,承载各种高端配件都很轻松。

只能选英特尔平台

就性价比而言,AMD 锐龙平台无疑大幅领先于英特尔的产品,本应是高端主机的首选。但是目前 X370 和 B350 鲜有 ITX 主板上市,要打造 ITX 游戏主机比较困难。而采用 Z270、B250 芯片组的 ITX 主板就很容易买到,所以暂时只能选择性价比一般的英特尔平台。

站长选择了 Core i7 7700K+ 技嘉 Z270N-Gaming 5 的组合。Core i7 7700K 算是高端市场一款不错的产品,频率高还有四核八线程,游戏性能还算不错。而技嘉 Z270N-Gaming 5 算是 ITX 游戏主板中很有特色的一款产品,虽说面积不大,但是颜值、用料、扩展性能综合表现很不错。

主板拥有 1600 万色炫彩魔光系统,可以设置成多种灯光效果模式。主板还有 RGBW LED 灯条专用插座,5050 灯带可直接使用。供电方面,主板采用了 6+2 相设计,支持 Core i7 7700K 毫无压力。此外,主板还提供有 1 条带合金装甲加固的 PCI-E×16 显卡插槽,2 条 DDR4 内存插槽以及 2 个 M.2 插槽(1 个 M.2 SSD 插槽、1 个 M.2 网卡插槽),扩展能力属于 ITX 主板的主流水准。

必选水冷版显卡

既然要打造水冷主机,显卡也要选择水冷版才行。考虑到水冷版显卡本是比较小众的产品,能买到的不多,站长给大家推荐微星 GTX 1080 SEA HAWK EK X。这款显卡采用的是由 EK 打造的水冷设计,加入了中央入水冲压水道水冷系统,将显卡表面全部覆盖,能同时兼顾 GPU、显存、供电的散热需求。为了提升显卡的颜值,还搭配 RGB 龙盾信仰灯,提升主机整体的颜值。值得注意的是,安钛克 Cube-Ekwb 采用独特的主板倒置设计,是因为这样可以将显卡安装在上方,可以将显卡更好地展示出来。

个性定制

在购买硬件的过程中,如果有任何的疑问,都可以发送邮件到 play@cpcw.com,站长将会解答疑惑并推荐最适合你需求的产品。

@ 龙俊彦:最近想买一块 GTX 1070,但我不知道哪款好,请站长为我推荐一款性价比高的产品,谢谢了。

站长:由于近期挖矿大热,市面上 GTX 1070 价格普遍大幅上涨,现在真不是入手的好时机。如果你实在要买的话,给你推荐七彩虹 iGame1070 烈焰战神 U-8GD5 Top,虽说其定位比烈焰战神 X 要低一些,但是其依然采用了三风扇散热系统、金属背板、一键超频功能,核心频率也很不错,算得上一款做工不错的 GTX 1070 了。只是其价格比之前贵了不少,建议你下手前多考虑一下。

参考价格:3999元

@ 泰利:我想买一块 500GB 容量的 SSD,性能一定要强,预算在 2000 元以内,不知道该选哪款产品比较好,特来请教站长。

站长:2.5 英寸 SSD 受 SATA 6Gbps 接口速度的制约,性能并不强。如果你想要买性能强悍的 SSD,那一定是 M.2 接口的。既然你要 500GB 容量,给你推荐三星 960 EVO 500GB。这款 SSD 采用自家研发 Polaris 主控,48 层 V-NAND 技术的闪存颗粒,顺序读取速度为 3200MB/s,顺序写入速度为 1900MB/s,性能绝对给力。其 1799 元的价格也在你的预算之内,这款产品非常适合你。

参考价格:1799元

@ 名山车神:想要 144Hz 显示器已经很久了,终于下定决心买一台。预算 2000 元以内,不需要 G-Sync 技术,请站长推荐一款。

站长:2000 元不到的预算只能买到 23 英寸的 144Hz 显示器,对于喜欢玩游戏的玩家来说,这样的产品绝对够用了。给你推荐 AOC G2460PF/BR,之所以推荐这款产品,站长看中其 1699 元的价格是同类产品中较低的一款。在规格参数上,这款产品算是中规中矩,包括采用的是 23.8 英寸 TN 屏、144Hz 刷新率等,与同类产品差不多,如果是玩电竞游戏的话完全够用了。

参考价格:1699元

专心为i9服务的旗舰之王

X299旗舰主板推荐

即将上市的Intel 酷睿i9处理器将会是目前市面上最强大的处理器，但是好马需要好鞍配，作为新处理器的搭档，X299主板提前于处理器上市，自然我们也在X299主板中，见到了非常多的亮点，作为目前市面上最顶级的主板，它们具备哪些特点呢？今天我们就来了解一下。

极致视觉系的X299主板

说其为极致视觉系，其实是相对于 1 月份发布的 Z200 系列主板的灯效风潮，X299 主板在灯效上的处理方式可谓更登峰造极，各种还能够发光的地方都做了更加吸引眼球的 LED 灯效方案，各种透光方式以及不同的灯效形式都在新主板上展现得淋漓尽致。所以从灯效这种直观视觉上的感受就是 X299 变得更为炫酷了。

其实不只是灯效，在整体的设计感上，X299 主板也有着很多独到的地方，比如 X299 主板为 M.2 接口提供了更多的散热辅助，为了在视觉上更美观，主板都把芯片组散热片的一部分做成了可拆卸设计，拆下来安装固态硬盘，然后再安装上散热片，让主板外形更具整体感。另外主板装甲的运用现在也更为成熟，多种样式的装甲现在跟主板整体以及散热片之间有了更好的融合，这也使得主板的艺术感更强，更加像一款艺术品了。

买X299看功能不看性价比

X299 作为目前最顶级的主板系列，自然也是均价最贵的主板。但是需要注意的是，因为 X299 对应的 Intel 全新处理器最便宜的一款也要 2000 多元，两者的价格加一起至少也要 5000 元，这样的价格定位也预示着这个平台定位于高端市场，本身解决的是用户对性能和功能的极致需求。

对主板而言，就是其提供的各种功能是否能够满足用户的需求，这里包括跟性能有关的内存频率支持、SLI 支持以及 M.2 高速接口的支持，也有个性化需求的功能，比如 RGB 灯光效果、金属背板以及正面装甲。这些都是用户会去考量的范畴，而愿意掏出如此高价去购买 X299 平台的用户，反而对价格不是很敏感，所以选这类主板不能光看价格，要先比功能。

产品推荐

技嘉 X299 AORUS Gaming 9

参考价格:5599 元
支持最高内存频率:4266MHz(OC)
板载声卡:Realtek ALC1220
M.2 接口:3 个
后背板 USB3.1:8 个 USB3.1 +1 个 USB3.1 Type-C

这是目前市面上能够买到的最顶级的一款 X299 主板，这款主板最值得称道的地方就是它几乎完美的全面性。超高的 OC 内存频率的支持让其在超频的时候有着巨大的优势，3 个 M.2 接口不仅让用户对存储无后顾之忧，甚至还可以组建超强的固态硬盘 RAID 来获得最强大的磁盘性能。主板全插槽都采用了金属加固，承压能力以及寿命都得到了很好的保证。全主板支持 AORUS 炫彩魔光 RGB 灯效，最值得一说的便是 I/O 背板也支持灯效，在亚克力护板和反光一体式挡板的衬托下，连背板都能发出绚丽的灯光效果。

华硕 PRIME X299-DELUXE

参考价格:4599 元
支持最高内存频率:4000MHz(OC)
板载声卡:Realtek ALC1220
M.2 接口:2 个
后背板 USB3.1:4 个 USB3.1 +1 个 USB3.1 Type-C

华硕这款 PRIME 顶级的 DELUXE 主板在整体布局上的处理显示出了奢华的定义，特别是在芯片组散热方面，这款主板将 M.2 接口的散热片和主板芯片散热片合为一体，让主板看上去更具整体感。主板采用了双有线网卡加上无线网卡的设计，不管是在何种条件下，都能够为用户提供尽可能优秀的网络环境。主板提供了前置的 USB3.1 接口来帮助用户提供方便的热插拔接口，并且在后部还提供快捷个 Type-C 的 USB3.1 接口。另外主板额外附送了一张华硕 ThunderboltEX 3 卡，提供了支持菊花链的雷电接口以及更多的 USB3.1 接口。

微星 X299 SLI PLUS

参考价格:2999 元
支持最高内存频率:4266MHz(OC)
板载声卡:Realtek ALC1220
M.2 接口:2 个
后背板 USB3.1:1 个 USB3.1 +1 个 USB3.1 Type-C

微星的这款 X299 算是目前市面上的“入门”产品，不过它的功能性也算全面。主板提供了 Type-C 以及双 Intel 网卡这样的设计来保证接口的多样性，U2 接口和 2 个支持 NVMC 的 M.2 接口也让主板有着出色的磁盘性能。主板的内存频率支持算是一大亮点，最高 4266MHz 的频率让这款主板的超频性能在同价位主板中更有优势。主板在网络和音效方面都提供了针对游戏玩家的特殊优化，使得游戏玩家能够获得更为完整的游戏体验。这款主板在视觉上并没有太多值得称道的地方，不过 M.2 接口带有散热片还是比较实在。

价格传真

说真的，不管是X299主板还是Intel i9处理器，这次上市的价格多多少少都要比预想的价格低了一些，特别是X299主板的价格跟Z270一比，价格还算可以接受，以技嘉X299 AORUS Gaming 9为例，跟Z270旗舰相比也就几百元差距，这样一算好像还蛮值得考虑一下的。

CPU

AMD APU 系列 A6-7400K	329 元
AMD Athlon X4 870K	409 元
AMD APU 系列 A8-7650K	449 元
AMD APU 系列 A8 9600	539 元
AMD APU 系列 A10-7860K	769 元
AMD APU 系列 A10-9700	849 元
AMD 锐龙 5 1400	1099 元
AMD 锐龙 5 1600	1699 元
AMD 锐龙 5 1600X	1899 元
AMD 锐龙 7 1700	2299 元
AMD 锐龙 7 1700X	2599 元
AMD 锐龙 7 1800X	3699 元
Intel 赛扬双核 G3930	269 元
Intel 奔腾双核 G4400	369 元
Intel 奔腾双核 G4560	549 元
Intel 奔腾双核 G4500	459 元
Intel 酷睿 i3-7100	819 元
Intel 酷睿 i3-7350K	1029 元
Intel 酷睿 i5-6500	1439 元
Intel 酷睿 i5-7500	1479 元
Intel 酷睿 i5-7600	1699 元
Intel 酷睿 i5-7600k	1749 元
Intel 酷睿 i7-6700	2299 元
Intel 酷睿 i7-7700K	2649 元
Intel 酷睿 i9-7900K	7499 元

内存

威刚万紫千红 DDR3 1600 4GB	199 元
金士顿 DDR3 1600 4GB	219 元
海盗船 DDR3 1600 8GB	429 元
金士顿骇客神条 Fury 系列 DDR3 1600 8GB	429元
金士顿 DDR4 2133 8GB	439 元
十铨 Elite 系列 DDR4 2133 8GB	409 元
威刚 DDR4 2133 8GB	389 元
芝奇 Ripjaws 4 DDR4 2400 8GB	429 元
金士顿 骇客神条 Fury 系列 DDR4 2400 8GB	479 元
威刚 XPG 威龙系列 DDR4 2800 8GB	459 元
金士顿骇客神条 Savage 系列 DDR4 2800 8GB	639 元
十铨 冥神系列 DDR4 3000 8GB	439 元
芝奇 Ripjaws V 系列 DDR4 3000 8GB	479 元
威刚 XPGZ1 DDR4 3200 8GB	499 元

硬盘

希捷(Seagate)酷鱼 1TB	297 元
西部数据(WD)蓝盘 1TB	292 元
西部数据(WD)蓝盘 2TB	405 元
希捷(Seagate)酷鱼 2TB	449 元
东芝(TOSHIBA)P300 3TB	579 元
希捷(Seagate)酷鱼 3TB	549 元

固态硬盘

金士顿 UV400 240GB	629 元
浦科特 M7VC 256GB	659 元
三星 850 EVO 系列 250GB	699 元
闪迪 加强版 480GB	1099 元
东芝 Q300 系列 480GB	999 元
Intel 600P 256GB M.2 2280	789 元
建兴 睿速系列 T10 240GB M.2 2280	759 元

显示器

飞利浦 248E8QSW/23.6 英寸	889 元
优派 VA2349s/23 英寸	699 元
AOC P2491VWHE/BW/23.6 英寸	799 元
三星 S24E390HL/23.6 英寸	849 元
华硕 VC239H/23 英寸	839 元
戴尔 P2317H/23 英寸	1199 元
AOC I2789FH8/27 英寸	1599 元
三星 C27F591FDC/27 英寸	1549 元
华硕 MX27AQ/27 英寸	2699 元
华硕 PG279Q/27 英寸	5999 元

腾讯杀入！电子阅读器能再起风云吗？

当亚马逊Kindle成为电子阅读器这个产品品类代表的时候，还有多少人记得曾红极一时的汉王、盛大电子书呢？同智能手机、平板电脑在阅读功能上的相似，让电子书渐渐退出主流消费市场，硕果仅存的亚马逊Kindle似乎也仅仅是文艺小青年们坐在星巴克的装饰元素。原本以为会平淡到逐渐消亡的电子阅读器市场却自2016年下半年后重新焕发生机，京东、当当、海尔、腾讯等巨头纷纷布局，整个市场再一次焕发出蓬勃生机。

未曾辉煌就已没落的电子阅读器

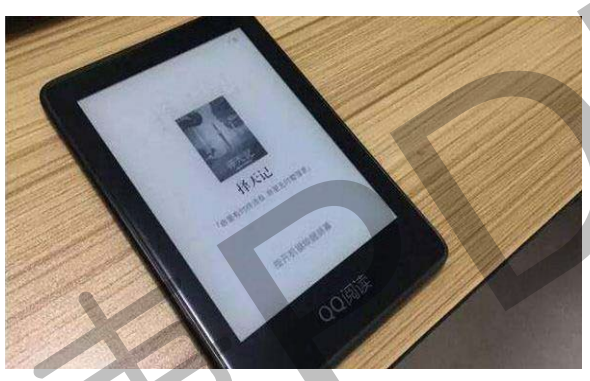
“未曾辉煌就已没落”很好地总结了电子阅读器在 2009 年至 2012 年的经历，自亚马逊在 2007 年 11 月 19 日发布第一款 Kindle 后，国内不少有意移动终端硬件领域的企业便盯上了这个“全新”的市场，大量资本和企业的涌入让国内电子阅读器市场在 2010 年至 2011 年间出现爆炸式增长，整个电子阅读器市场在 2010 年时曾拥有 40 多个品牌。

然而，随着时间的推移，电子阅读器市场并未向着企业和资金期望的方向发展，电子阅读器在中国市场似乎一直是厂商在一头挑子热，整体消费市场始终没有培育起来。销量不佳、产品跌价、用户失望……整个电子阅读器市场似乎走进了一个死循环，即使是处于上游、提供墨水屏的元太科技，其出货量也出现持续大幅下滑的态势，不得不将注意力放在电子标牌、电子号码牌等市场。

对于电子阅读器的快速崛起和衰落，有人认为是透支市场的结果、有人认为是伪市场刚需的必然，也有人认为是被科技发展所淘汰，然而，当不少人都以为电子阅读器会一蹶不振的时候，其市场突然爆发出复苏的迹象，至少在企业端出现了这样的情景。

电子阅读器的第二春

2016 年下半年后，电子阅读器市场风云再起，京东、当当、掌阅都有电子阅读器新品推出，而后海尔、QQ 阅读等新品的陆续出现，再一次让市场将关注的焦点放到了电子阅读器产品领域。



同汉王、盛大等第一波电子阅读器普及时代的明星产品相比，2016 年下半年至今推出的电子阅读器本身在功能上进行了拓展，大屏、众筹、听书、防水、网文等卖点似乎更接地气儿一些，而且当当、京东、腾讯这类互联网巨头的进入，本身掌控了销售渠道和图书资源也更容易捧红电子阅读器。

没人能准确知道互联网下一个风口在哪儿，但当众多互联网巨头同时在做一件事儿的时候，足以制造出一个崭新的互联网风口。

一份背离的市场数据

互联网巨头对电子阅读器的看好并非无缘无故，事实上，近年来电子阅读市场发展非常迅猛。调查显示，2016 年电子书用户呈爆发式增长，用户总量同比增长 55%，超过 4000 万。64%的读者选择看电子书，35%的读者每天阅读电子书超过 1 小时。

根据 Pew Internet 的统计，美国 16 岁以上的读者群体中，阅读电子书的比例从 16%增长至 23%。同期，该群体阅读纸质书的比例，从 72%下降至 67%。调查还指出，16 岁以上的读者群体中，拥有平板电脑、电子阅读器的读者比例在逐年上升。

消费者电子阅读习惯的改变显然给电子阅读器企业勾勒出美好的前景和期许，这也是厂商愿意“前赴后继”进入电子阅读器领域的重要原因，虽然整体市场越来越多消费者习惯于电子阅读，但电子阅读器的销量却“冷”得可怕。

据前瞻产业研究院发布的《电子阅读器市场研究与投资分析报告》数据显示，从 2012 年开始，全球电子阅读器的出货量开始下降，2012 年电子阅读器全球出货量比 2011 年下降 36%，到 2016 年，整个市场的出货量仅仅为 710 万。而 2011 年，这个数字达到了 2320 万。

电子阅读行为与电子阅读器市场出现一边是海水，一边是火焰的格局，相对复杂的市场状况让电子阅读器市场看上去并不太好捡便宜，可当我们系统梳理整个市场状态的时候发现，以生态圈形式切入市场的电子阅读器这一次似乎真有了成功的可能。

生态圈的战略布局

言必提生态似乎已成为当下互联网商业模式的“习惯”，电子阅读器看似单纯地细分市场终端设备，可仔细梳理会发现其背后代表的往往是各互联网平台生态的布局。

电子阅读器存在的价值除近似传统纸制读物的阅读体验外，内容无疑是电子阅读器产品的核心价值，一方面，庞大的内容源能够提升电子阅读器价值，另一方面，独家内容 IP 能有效提升整个平台生态的综合竞争力。《美食供应商》《三生三世十里桃花》等等 IP 的联动效应都让涉足其中的平台生态分享到了足够的红利。

从作者、互联网平台到读者的过程中，无论是 IP 衍生物还是电子阅读器，都离不开整个生态的支持。掌阅、京东、当当、腾讯等新一代电子阅读器主导企业，无不在内容端有着广泛布局。腾讯旗下的阅文集团掌握着《斗破苍穹》《仙本纯良》等众多人气 IP，更是 PC 阅读领域绝对的

巨头，其内容完全能轻松支撑 QQ 阅读器的成长。而在电子阅读领域耕耘多年的掌阅本身联合了百度文学、中文在线、阿里文学、磨铁文学等发起成立“原创联盟”，掌握大量一手 IP。

从阅读行为习惯的改变到新市场格局的建立，电子阅读市场的竞争注定是一轮长跑游戏，对于想要分享电子阅读和电子阅读器市场红利的小伙伴而言，选择一个综合实力较强的生态显然胜出几率要大许多。

盈利模式是难点

事实上，即使是亚马逊 Kindle 这样的巨头也没有给市场树立一个清晰且富有前景的模式，亚马逊 Kindle 的双交叉补贴模式已成为众多电子书企业效仿的对象，这种“硬件赔钱 + 内容赚钱”的模式至今仍为亚马逊电子书占领市场的“法宝”，但在不同市场推广仍有特定的适用条件。在美国，图书出版业主要由 6 家出版商垄断，所以，亚马逊只要与这 6 家谈妥，基本就可以保证上游图书内容的供应。该模式如在国内推行，首先面对的就是数百家出版社，商谈的高成本让许多企业望而却步。

当然，亚马逊 Kindle 试水的“版权模式”对于国内电子阅读器企业而言倒是一条不错的路，毕竟腾讯、掌阅这样的生态圈都初步掌握了“版权”优势，这样的优势只要持续下去，加上各种跨界版权的转换，其后期通过读者的聚合与平台生态的联动，“钱景”还是相当不错的。电子书这一新兴市场目前在国内还处于培育期，“前景普遍看好，先占住位置”已成为众家当下的现实选择。

挤出来的行业红利

电子阅读器能赚钱吗？尤其是对于缺钱、缺关系的个人和小团队而言，连巨头们都卖不动产品的电子阅读器市场似乎对大众而言并没有太多吸引力，即使是实体渠道分销，人家更多也倾向使用各地书店，整个市场似乎并未留给消费者太多机会。

可随着电子阅读领域竞争的白热化，其不但会对用户进行争夺，更会围绕作者产生激烈争夺。拥有一定生活阅历且擅长内容创作的网友，完全可以“出售”知识换取收益，虽然不是人人都可以成为唐家三少、风凌天下那样的写手，可类似自媒体的流量分成，却多少算是一笔收入。

而在销售方面，“亚马逊 KindleX 咪咕电子书阅读器”这样的定制产品实际上也给大家指明了一条道路。行业不太景气的时候，五十台的产品订购都能在厂商办公室喝茶聊天得到大老板的接见，何尝不能同一些企业、学校谈“定制版”产品呢？架设自身熟悉领域同电子阅读器厂商的桥梁，以“定制版”产品打通“礼品”市场，也是分享行业红利的方法。

写在最后　关注数字时代行为习惯的改变

从出行、旅游到阅读、饮食，数字时代悄然无息地改变着人们的生活，而行为习惯的变化，往往会催生全新的应用和产品需求。重新复苏的电子阅读器让我们看到了电子阅读行为习惯背后的机会，那轻办公、VR/AI 等领域又会涌现出怎样的机会呢？欢迎有兴趣分享或者想要参与的读者朋友一起参与。扫码加入硬派创业者 QQ 群：567620240

试读PDF 需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

米家召开2017年度发布会 推出激光投影电视/九号平衡车Plus/声波电动牙刷

在米家 2017 年度发布会上，米家激光投影电视 150 英寸正式发布。至于米家为何推出激光投影电视，米家表示，小米联合创始人、副总裁刘德看上了一款激光投影仪，售价 10 万元。由于买不起，于是投资了一家生态链公司——峰米科技，自己研发买得起的高性价比激光投影仪。回到产品方面，米家激光投影电视 150 英寸采用 0.233:1 的大景深 + 超短焦镜头设计，打破传统投影所需大场地及安装麻烦的限制。可放置在电视柜或贴墙摆放，不占用室内空间，省去布线烦恼。只需距离墙面近 50cm，即可获得 150 英寸超大画面的投影，微调更免手动对焦。

米家表示，其激光光源使用寿命达 25000 小时，每天看 2 小时，可使用 34 年。并且拥有两大核心技术："光源技术"由光峰光电定制研发，全国超 90% 激光影厅使用该公司技术；"成像技术"则采用德州仪器 & 光峰光电定制研发 DLP 成像芯片。画质方面，采用高级激光荧光显示技术 ALPD 3.0，红光比例达 16%～18%，色域广，色彩准；拥有媲美激光影厅的 3000:1 画面对比度；而且光源亮度 5000 流明，达到影院水平，漫反射非直射光源，更护眼。音质方面，采用小米电视研发定制的音箱系统，内置大功率双全频 + 双高频的高保真音箱。独有腔导相管设计，支持 3 种外接音响方式，在家也能拥有影院级的视听享受。内容方面，该电视内置小米电视所有内容，并且支持小米万能遥控器 APP。大家最关心的售价方面，9999 元，7 月 4 日 10 点小米商城 / 米家 APP/ 米家有品开启众筹。

2015 年 10 月，小米九号平衡车正式问世，至今 617 天总行驶里程累计超过 1 亿公里，可绕地球 2500 圈。而在米家 2017 年度发布会上，九号平衡车 Plus 正式登场，号称 8 大升级性能强劲，售价 3499 元。官方表示，如果之前的九号平衡车是"轿车"的话，那么 Plus 就是国人更喜欢的 SUV。具体升级方面，更稳——脚

踏面积及底盘离地高度增加，采用 11 英寸高附着力防滑胎；更强——电机额定功率增至 800W；增强型镁合金底盘；329Wh 进口 18650 动力锂电池，续航长达 35km；更方便——前车灯提高至 36cm，增加轮毂氛围灯；自带配件储物箱。此外，九号平衡车 Plus 还新增遥控器，可以实现自动跟随，全球首次用于消费级产品的无线电定位技术。顶端还能选装云台相机，支持手机实时图传，并可通过遥控器拍摄照片和视频。7 月 11 日 10 点，小米商城 / 小米之家 / 米家有品 / 京东 / 天猫首卖。

除了激光投影电视和电动平衡车 Plus，米家还带来了一款小玩意：声波电动牙刷。外观方面，这款声波电动牙刷保持了米家一贯的简洁素雅的风格，通体白色，牙刷为翠绿色，支持 IPX7 全身防水。性能方面，采用高效能磁悬浮声波马达，31000 次 / 分钟振动；杜邦 StaClean 优质刷毛，通过米家 APP，可以个性定制多种智能刷牙模式。其提供 18 天超长续航，底座可直接插入移动电源充电。7 月 18 日 10 点小米商城 / 小米之家 / 米家有品，199 元同步首卖。

vivo隐形指纹/DSP拍照/全新HiFi方案 亮相上海MWC

2017 上海 MWC 于 2017 年 6 月 28 日至 7 月 1 日在上海新国际博览中心举办，智能手机品牌 vivo 也亮相本次展会，带来多项创新技术和功能展示，如基于全新 DSP 芯片实现逆光拍照和夜景的拍照技术，极具未来感的"隐形指纹"功能，以及搭载定制 DAC 解码芯片和定制耳放的 HiFi 方案。在 vivo 参展的众多技术和功能中，可实现屏下指纹识别的"vivo 隐形指纹"功能最受瞩目。虽然近期关于屏下指纹即将面世的消息层出不穷，但本次却是第一次由终端厂商对外展示效果。所谓"隐形"是指，在 vivo 的规划中，未来的指纹识别无须由独立的按键或区域承载，可以做到屏幕下、金属后壳甚至手机边框中而不露痕迹。

vivo 指纹工程师介绍，"vivo 隐形指纹"功能是基于高通下一代超声波指纹解决方案——Qualcomm 指纹传感器而打造的新型指纹解锁方案。该功能基于超声波穿透能力强的特性，可穿透 1.2mm 厚的 OLED 屏幕，实现屏下指纹识别。而相对于行业通用的传统电容式和光学式指纹识别，该技术在防水、防环境光干扰上具有明显优势。由于"vivo 隐形指纹"无须开孔，可以实现全面屏，一体机，甚至整机防水设计，对于手机外观创新具有极强的推动力。此外，基于超声波技术原理，还能够将指纹识别功能提升到交互层面。如定向手势识别、生物检测、安全认证等领域，极大地提升手机的使用体验。

为解决消费者在暗光、逆光等各种复杂光线条件下拍照效果差的痛点，展会上，vivo 推出了基于独立 DSP 芯片的"DSP 拍照技术"。在消费者日常的手机拍摄体验中，除了白天或者光照较好的情况，也有很多比较复杂的光线场景，这类场景光线整体较暗，同时又有着足够大的曝光区，比如

背对着大海的逆光环境、灯火通明的商场街道、LED 灯、舞台等。这些场景下，就是全新的 vivo 独立 DSP 芯片技术发挥作用的时候，新技术可以帮助消费者拍摄出高画质、曝光准确的照片，将高亮区亮度平衡到正常亮度，接近人眼看到的效果，拍摄速度也有大幅度提升。

原理上，使用 DSP 拍照技术的智能手机，在复杂光线下拍照时，会高速拍摄多帧原始 RAW（无损格式）照片，并在 DSP 芯片中自动快速处理并合成 1 张 RAW（无损格式）照片，最后通过 ISP 处理得到最终的 JPG 照片。此外，DSP 拍照技术，在 DSP 芯片带来的高速处理优势下，还可以让智能手机的夜间拍摄噪点大幅降低，保持更多细节，美颜等方面也更为出色。此外，在本次展会上，vivo 再次发布新的 HiFi 方案，用定制款 DAC 解码芯片和耳放芯片，将手机行业的产品音频性能提升。此次的 HiFi 方案着眼于细节调校，通过搭载定制版 DAC 解码芯片，配合定制耳放，提升信噪比、动态、失真和输出功率，信噪比达到 122dB，动态 120dB，失真 −111dB，输出幅度达到 2.2VRms，可实现超越 Xplay6 的高品质音乐体验。此方案输出幅度大，比一般手机高两倍以上，在主观听音上，具有更好的解析力和推力，细节表现丰富，空间层次感强。此外，耳放采用新的制程工艺，在提升听感的同时更省电，增加使用时长。

14nm新"神U" 高通发布骁龙450

高通正式发布了全新芯片——骁龙 450 移动平台。它采用 14nm 制程，是骁龙 400 系首款采用该工艺的产品。按照高通的说法，骁龙 450 是骁龙 435 的全新升级版，续航最高提升 4 小时、支持双摄像头，CPU 性能提升 25%，GPU 换装 Adreno 506，也就是和骁龙 625/626 一致，性能提升 25%，功耗降低 30%。其他基本规格方面，设计为 8 核心 A53 架构，主频最高 1.8GHz，基带升级到 X9 LTE，DSP 升级为 Hexagon 546，新增 USB 3.0 支持，快充技术为 QC3.0。综合来看，骁龙 450 几乎可以视为降频版的骁龙 625，后者是去年下半年到今年上半年高通最热卖的明星级中端 SoC。另外，高通表示，骁龙 450 定于今年第四季度出货，所以最快 10 月份能见到相关手机。

Kindle咪咕定制版 90万本书一键"穿阅"

上周，亚马逊联合中国移动旗下咪咕阅读，推出了全球首款联合品牌 Kindle——亚马逊 Kindle X 咪咕电子书阅读器。据了解，亚马逊 Kindle X 咪咕电子书阅读器硬件规格和普通版 Kindle 完全一致，包括 6 英寸电子墨水屏，167ppi，16 级灰度，支持字体优化技术，4GB 机身存储。重量 161g，三围尺寸 160mm × 115mm × 9.1mm，有黑白两色可选。续航方面，每天阅读半小时，在无线连接关闭的情况下，一次充电可持续工作四周。Kindle X 咪咕电子书阅读器最大的亮点，是同时享有亚马逊图书资源和咪咕阅读资源。用户可在 Kindle 电子书店的 46 万余本 Kindle 电子书，与咪咕阅读的 40 余万本精选网络文学作品，这两个世界之间一键自由"穿阅"。据了解，Kindle X 咪咕电子书阅读器定价 658 元，目前已经在亚马逊商城开售，赠送价值 300 元的咪咕阅读书券，以及价值 388 元的 12 个月亚马逊 Prime 会员，支持移动话费支付，7 月 10 日正式发货。

联想发布Moto Z2 Play延续模块化设计

联想上周在线上发布了传闻许久的 Mote Z2 Play，整机设计继承了前作，支持可扩展模块依然是它最大的亮点。机身很纤薄，厚度为 5.99mm，依然是全金属一体式设计，整机重约 145g。配置上，Mote Z2 Play 配备的是 5.5 英寸 1080P Super AMOLED 屏幕，搭载骁龙 626 处理器，内置 4GB RAM+64GB 存储空间，提供 3000mAh 容量电池，后置 1200 万像素主摄像头，支持全像素双核对焦，前置 500 万像素镜头，预装 Android 7.1.1 系统。跟之前的做法一样，Moto Z2 Play 也拥有众多可以扩展的配件，比如 JBL 扬声器、投影仪、哈苏镜头模块等。Moto Z2 Play 将在 7 月 5 日发售，价格是 3299 元，一同推出的还有摩音 2 代 JBL 扬声器模块，售价是 699 元。

曾经他是个王者,后来却被手机坑了

玩《王者荣耀》的朋友们都知道,不管你段位多高,玩得有多“6”,在杀敌和推塔的时候遇到手机卡顿、女(男)朋友的催命电话或者更惨的手机直接没电,那等待你的可能就是团灭和队友们的问候了。从王者沦为猪队友,不少人都是因为败给了手机,为此小编特地面向玩手游的读者做了一个小调查,看看他们都是怎么选手机,避免做坑王的。

做英雄,必须手握利器

根据投票结果，手游玩家们更看重手机的续航能力和针对游戏的优化

小编在机智猫的粉丝群里做了个小调查“玩王者荣耀最看重手机的哪个方面？”,对于这个投票结果,我有点意外。小编以为大家会更看重手机的性能、跑分、功耗,毕竟保证游戏能流畅运行不卡顿是玩家成为“王者”的前提。当然,这个调查由于受众群有限，所以如果你有更好的想法,也欢迎跟我们探讨。

由于智能手机的普及，手游相比网游来说受众群更广，而且随时随地都能玩。因此厂家在设计手机时,会更多地在性能、续航能力、系统优化等几个方面下功夫。而手游玩家在选手机时,也要着重考虑这几个方面。

首先是性能，简单来说就是看跑分和帧速,跑分和帧速越高,那么运行游戏时也就能保证越流畅。其次大家很看重的续航能力，一般选电池容量大点的就行了,最好还能快充。然后还有大屏、画质和音效这些加分项，能有效提升游戏的体验。最后来说说系统优化,为了打造差异化的卖点，越来越多的厂商开始跟手游合作。《王者荣耀》在最近的更新日志中称,测试服新版本将正式发布“多核多线程技术”，能够有效提升团战帧率，为玩家提供更加流畅的游戏体验。而OPPO R11和R11 Plus将会成为首批使用“多核多线程技术”的手机。

如果你的预算够用，性能强悍的旗舰机型当然是优先之选，但如果预算有限，那么讲究均衡的千元档也有不错选择。下面,小编就在各个价位给大家挑选了几款适合玩《王者荣耀》的利器。

三星Galaxy S8+

基本参数:骁龙835、全网通、4GB RAM、64GB ROM、6.1英寸2K屏、后置摄像头1200万像素、3500mAh
参考售价:6188元

三星S8系列的外形设计的确令人惊艳，首次采用了18.5:9的全视曲面圆角屏,带来接近无边框屏幕的视觉冲击力。再加上6.1英寸的AMOLED屏幕,2K画质,均能给手游玩家带来更好的游戏体验。处理器更不用说,搭载的旗舰级处理器骁龙835+4GB运存,流畅度一流,既不担心玩游戏时卡顿,发热也得到良好的控制,如果你的预算无上限,这款是不错的选择。

vivo Xplay6

基本参数:骁龙820、全网通、6GB RAM、64GB ROM、5.46英寸2K屏、后置摄像头1200万+500万像素、4080mAh
参考售价:3998元

作为vivo的旗舰级机型,Xplay6是以拍照出名的,很少人知道,其实它在玩手游方面也大有作为。为了增强竞争力,在一众中高端机型中脱颖而出,vivo Xplay6还和《王者荣耀》有合作,成为其赛事用机,也是首批进入《王者荣耀》开启高帧率模式的手机之一。在系统上针对游戏的用电调度做出了优化,使其在游戏状态下发热更低、续航时间延长。

小米6

基本参数：骁龙835、全网通、6GB RAM、64GB ROM、5.15英寸1080P屏、后置双摄像头1200万像素、3350mAh
参考售价:2499元

在2000元价位的机型中,不仅搭载骁龙835处理器,还拥有变焦双摄方案和3350mAh的大容量电池,小米6也算是当之无愧地拥有超高性价比。在3D图形基准软件GFXBench的测试中,得益于强大的高通Adreno 540 GPU,高水平测试场景多数帧速都在60fps以上,最高达到了119fps,成绩喜人,使其能够驾驭各种大型手游。流畅度、续航能力都无须担心。

魅蓝E2

基本参数:MTK P20、全网通、4GB RAM、64GB ROM、5.5英寸1080屏、后置摄像头1300万像素、3400mAh
参考售价:1599元

千元档的魅蓝E2也和《王者荣耀》有深度合作,是“王者荣耀职业联赛”2016赛季冠军仙阁战队的专属训练用机。其搭载的Flyme 6系统,针对游戏着实花了一番心思,在独特的“游戏模式”下,可智能识别游戏应用场景,其中的“游戏免打扰”功能可智能地处理电话、短信、微信等通知信息,在保证不打断游戏的情况下,让用户成功地处理信息。

本周热机

TOP1:小米MIX

基本参数：骁龙821、全网通、4GB RAM、128GB ROM、6.4英寸2K屏、后置摄像头1600万像素、4400mAh
参考售价:3249元
理由:电商促销

点评:继6·18促销活动之后,小米MIX又迎来了新一轮的优惠,如今在京东的小米夏日狂欢趴活动中，小米MIX下单立减200原本,并且领券再减50元,到手价3249元起。这款机型虽然发布有一段时日了，但性能不落伍,内存强悍,又有全面屏加持,依然值得入手。

TOP2:坚果Pro

基本参数：骁龙625、全网通、4GB RAM、32GB ROM、5.5英寸1080P屏、后置双摄像头1300万像素、3500mAh
参考售价:1699元
理由:畅销热机

点评：坚果Pro以黑马的姿态杀入了6·18大战,为锤子手机可以说是立下了汗马功劳。在性能上虽然没有超高跑分,但重在均衡。其独特的硬朗外观,也是锤子的一张差异化的牌。在目前的千元机中,可以说是表现抢眼了。7月4日10点还会限量放货,有兴趣的可以去抢购。

TOP3:OPPO R11

基本参数：骁龙660、全网通、4GB RAM、64GB ROM、5.5英寸1080P屏、后置1600万+2000万像素双摄像头、3000mAh
参考售价:2999元
理由:新品上市

点评: Find系列许久未更新,R系列俨然已经是OPPO的当家旗舰,本月上市的R11已经接棒R9系列,成为国内最好卖的旗舰手机之一。该机无论是系统、性能还是外观质感,以及核心的拍照功能体验，都有长足的进步,加上诸多明星助阵,真是想不火都难。

TOP4:vivo X9

基本参数：骁龙625、全网通、4GB RAM、64GB ROM、5.5英寸1080P屏、后置摄像头1600万像素、3050mAh
参考售价:2598元
理由:畅销热机

点评：不久前vivo X9又新推了清爽的夏日蓝色,深受年轻人群的喜欢。拍照一直是vivo最拿得出手的,X9在这方面也不赖,前置的800万+2000万像素摄像头,使它成为当下最好用的“自拍”手机之一。相比前段时间2798元的售价,降了200元。不过夏日蓝色目前是一机难求。

TOP5:荣耀8

基本参数：麒麟950、全网通、4GB RAM、64GB ROM、5.2英寸1080P屏、后置双摄像头1200万像素、3000mAh
参考售价:2199元
理由:电商促销

点评:在配置上虽然并没有特别突出,但好在荣耀V8强调性能均衡,够用就好,还拥有俘获年轻人群的高颜值,珠光白、樱语粉、魅海蓝等多达5种颜色可选，又有小鲜肉代言，顺势推出了吴亦凡签名版，定位不言而喻。目前在京东官方商城下单立减100元。

书虫们,这才是最舒服的阅读姿势 @杜悦

各种手机应用中,除了微信,看书应该是最“杀时间”的了吧?为了让大家更舒服地看书,手机厂商也是很拼,比如近日发布的一加手机5也加入了全新的阅读模式,可以模拟纸张的色调为用户呈现更接近纸质书的阅读体验。如果你的手机没有阅读模式,能不能最大程度地接近这种最舒服的阅读体验呢?

去掉蓝光,护眼第一

首先,最简单的设置就是调节亮度,大多数环境下,都是开启自动调节即可,不过许多人喜欢在睡前漆黑环境里躺着看书,这时候就要手动调低亮度了,否则会很刺眼。

在开启护眼模式之后,画面会偏黄,就没那么刺眼了

iPhone 的 Night Shift 功能可以根据日出 / 日落时间自动开启

不过,不要以为亮度低就对眼睛没伤害了,长时间看手机的话,屏幕释放的蓝光对人眼伤害才是真的大。所以,不少手机还针对性地提供了护眼模式功能,在自己手机的“设置→显示”项中找到相关选项,开启之后手机画面会偏黄(一般显示屏都是 RGB 三色像素,减少蓝光之后,红绿两色光谱融合之后会更趋近于黄色),看起来就没那么刺眼了。

大多数国产 Android 手机都已经支持护眼模式,小米的 MIUI 7 就可以让用户自行选择是在阅读 APP 或者全局应用。而 iOS 9.3 也加入了 Night Shift 的模式,不光是一个简单的开关,用户还可以自定义色温和启用时间,一般选择从日落到日出启用,并调节下面的滑块到自己觉得最顺眼的状态即可。

环境“设置”同样重要

要想用手机阅读更舒适,可不只是在手机上设置好就可以了,环境的状态同样非常重要。许多人喜欢睡前在漆黑的卧室里躺在床上用手机看书,其实这样的习惯非常不好。手机亮度再低,还是比较伤眼的,建议在卧室准备一个小夜灯,可以适当减轻眼睛的压力。

卧姿也很重要,侧躺玩手机容易造成左右眼视力偏差,时间长了会有肿胀感,甚至造成影像重叠。俯卧也是不行的,手肘、脑部血液循环会受到影响,而且也不要平躺着看手机,手举着累不说,还很容易掉下来砸着头,最好的方式是用枕头斜靠在床头,舒服也不容易伤眼。

最后,强烈建议睡前不要长时间看手机,要用最健康的方式来看书。

其实,也可以“听”书

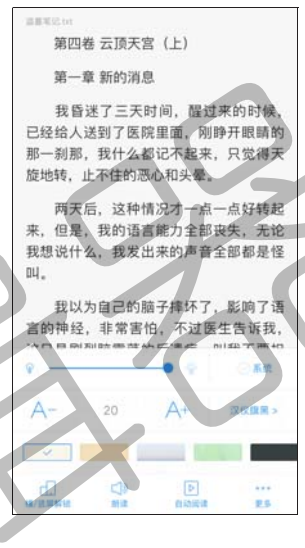
看书 APP,听书 APP

QQ阅读
平台:Android/iOS
收费情况:免费

QQ 阅读是一款相对比较全能的阅读类 APP 了,首先支持的电子书格式非常多,内置的书城也堪称海量,热播电视剧的同步更新很受用。另外,如果从电脑上下载了 TXT 的完本,通过 WiFi 导入也比较方便。

就阅读体验来说,QQ 阅读也做得很不错,点击屏幕打开菜单,右上角就是“关灯”按钮,一秒切换夜间模式,设置中还有亮度(可以双指上下滑动快速调节)、字体、字号调节,建议大家将背景色换成黄色或者绿色,不会那么伤眼睛。

对懒人来说,还提供了自动滚屏阅读功能,如果你觉得“看书”太累,还可以开启朗读功能,闭上眼休息或者挤公交车的时候,“听书”也挺不错的。



UC浏览器
平台:Android/iOS
收费情况:免费

对一个浏览器而言,UC 似乎有点“不守本分”,在提供浏览功能的同时,导航还做得非常好,提供了许多小说、漫画更新信息,并且可以快速跳转打开,避免了安装多个 APP 在多个平台寻觅资源的问题。

UC 浏览器的阅读体验也做得不错,同样可以修改字体等参数,也有夜间模式,在浏览器菜单中,还有“我的小说”“我的漫画”(书架)方便管理书籍。它还对页面进行了重新排版,网页翻页拼接、多页长截图、智能无图等功能对阅读体验来说都提升很大,如果喜欢追网络小说,UC 是个非常不错的选择。

好玩手游

正牌大作强势回归

魔法门之英雄无敌:战争纪元
平台:Android/iOS
收费情况:免费(有内购)

《魔法门:英雄无敌》系列游戏在 PC 平台可谓回合制策略游戏的鼻祖,用秘笈“32167”增加黑龙部队血洗敌军,可是在被虐千百次之后才学会的“救命稻草”。在沉寂了多年之后,情怀又可以延续了——由育碧正版授权,腾讯开发的全新手游《魔法门之英雄无敌:战争纪元》(以下简称《战争纪元》)终于上线了。

《战争纪元》这款游戏延续了《英雄无敌》系列的主要玩法,玩家控制自己的英雄在大地图上探索,敌人以关卡的形式等着玩家的挑战。不过本作并非采用回合制,玩家在体力足够的情况下,可以一直向后面挑战,不用像以前一样等对手操作完才能行动。不过你可别以为完全改成了单机版,作为一款手机网游,《战争纪元》中和其他玩家的互动主要体现在 PVP 上,在“战神像”中,你可以在竞技场中向其他玩家挑战,战胜就取代他,被打败就保留原位,想要爬上天梯顶端,就得让自己变得更强大!

本作大部分游戏内容都是关卡模式,但并没有变成动作游戏,而是保留了原作的“卡牌”玩法——其实每一组独立兵种都可以简化为一张卡牌,在本作中正是如此,玩家可以挑选皇家枪兵、木精灵、皇家十字军、僧侣等兵种上阵并安排他们的出战位置,而他们的能力当然不同,攻防治疗都有各自的分工。后期还有大家熟悉的凤凰、狮鹫、骨龙、泰坦等神话和传说中的生物听从你的调遣,近百种神奇生物将会组成效忠于你的强大兵团,想想就觉得爽啊——不过,这些强大兵种可不是那么容易获得的,慢慢存钻石抽奖或者直接当个人民币战士,就看你自己了。

每个兵种也有独立的升级系统,材料可以刷怪获得,也可以用金币抽奖,所以建议大家将主力部队升满就行了,兵团太大,想要面面俱到可是很难的。和 PC 版一样,《战争纪元》也有英雄专长系统,不同英雄带领不同兵种会有加成,比如游侠罗伊德和枯木卫士一起出战,就可以让枯木卫士升级为森林守护者,强化它们的生命值以及护盾技能,所以,英雄升级和部队一样,要选择自己最喜欢的,搭配一套最佳阵容,并且留有一些“替补队员”即可,想要在前期就全兵种全英雄满级,那就“氪”吧。

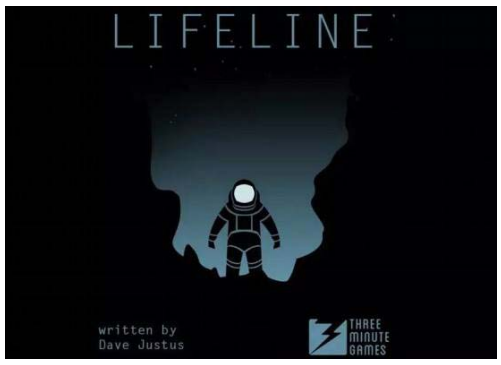
虽说是策略游戏,但是还是要有一定操作技巧的

侦察敌情之后,针对性地排兵布阵可以让你赢得更轻松

说出来你可能不信，这些游戏都属于放置类游戏

如今的国内手游都在不断强调“重度”和“吸量”，而手游最初的“休闲”要素却再难看到，精品休闲手游更是越来越少，其中放置类手游或许是最被边缘化的一种手游类型了。但也正因为边缘化和小众的关系，一些经典的放置类手游，拥有着一批死忠用户，而这些经典的手游相信你也一定玩过，只是你或许不记得了而已。今天就来跟大家聊聊那些年经典的放置类手游。

《生命线》



《生命线》(Lifeline)由开发商 3 Minute Games 打造，该游戏曾获得苹果多次推荐，而这款游戏在设计上最独特的两点创意就在于“放置”和“纯文字”。

虽然说《生命线》是一部纯文字的放置类探险游戏，但其实玩家需要做的也就只有发信息给主人翁 Tyler，然后关闭游戏等 Tyler 给自己回信就行了。

《生命线》的游戏操作简单至极，玩家需要做的只是打开游戏，等着接收主人翁 Tyler 从外太空发来的求救短信，然后选择一条信息回复给 Tyler 即可。没有画面，没有语音，只有简单的信息框与简单的文字而已，一切对于 Tyler 和外太空的画面感都来自玩家们自己的想象。

在这里，放置类游戏的精髓——“等待结果的到来”被《生命线》展现得淋漓尽致，玩家明白在等 Tyler 回信息过程中，Tyler 始终在发生着各种事件，但玩家们无能为力，玩家最终知道的只有结果，而这个结果取决于玩家之前所做的每一项决定。

《猫咪后院》

《猫咪后院》（ねこあつめ）是日本开发商 Hit-Point 于 2014 年 10 月推出的一款喵星人题材的收集型放置类游戏。与众多放置类游戏相似，《猫咪后院》的玩法非常简单。游戏的主要场景是一户小巧精致的后院，只要购买一些道具放在指定的位置上，并补充足够的猫粮，然后把游戏关掉，猫咪们就会来光顾了。

《猫咪后院》不需要玩家费尽心思去刷各种物品，不用频繁地点击屏幕触发事件，虽然只是一个普通的休闲单机游戏，但它却真的像在玩家心里安置了一个喵星人的庭院，不知道猫猫什么时候来，也不知道哪一只会来，但是你知道它们一定回来，顿时让人心里安定充实，所以才如此治愈。

有评论称：“喜爱《猫咪后院》这款游戏的玩家一定都是温柔的，他们相信等待是会有回报的，即便他们并不知道等待的结果是否与预期的相同，但《猫咪后院》却可以让你的等待变得有价值。”

《恶魔猎手》

《恶魔猎手》全端通用下载二维码

《恶魔猎手》是一款国产的放置类游戏，与大多数的放置类游戏一样，《恶魔猎手》也采用了萌系的人物画风，并放弃了所谓的“高精度操作”元素，对准的就是玩家的碎片化时间，即在闲暇的时候随便玩一玩。

《恶魔猎手》所面向的玩家是那些没有固定游戏时间，但碎片时间较多的上班族。这些玩家并不只是追求游戏的画面，他们或许还想要更深一步地体验游戏中角色成长给他们带来的快感，但同时又不需要太过复杂的操作，只需通过低成本放置挂机即能让角色成长，这才是这群玩家真正想要的。

“没有什么 BOSS 是睡一觉后还打不赢的，如果有，那就睡两觉。”虽然说游戏的核心玩法是放置，但游戏内还是有一些策略性的玩法，诸如战队阵形的切换，为角色佩戴更高级的装备，自助释放主角技能等，都在一定程度上丰富了《恶魔猎手》的可玩性，增加游戏的趣味性，而不只是单调的挂机而已。

我们离《刀剑神域》中的VR游戏还差多少年?

去年2月时，日本IBM发布消息称将与人气动画《刀剑神域》联动制作现实版SAO游戏，而且还发布了招募试玩玩家的招募海报。但很快就有外媒发表文章揭露了其中的猫腻，文中特别向相关领域的专业人士进行了确认：这其实只是一次VR游戏技术和《刀剑神域》的营销策划，类似SAO一样的侵入式VR游戏想要面世还不太可能。那究竟多久之后，我们才能真正地玩上如SAO一样的浸入式VR游戏呢?

完全浸入式的VRMMORPG游戏距离实现还有几年?

首先我们得弄清楚《刀剑神域》里的体验究竟是什么样的定义。游戏中 NERvGear 的目的是用虚拟的感官信号替换或在强度上压制人体本身感官产生的神经信号，技术是将 VR 产生的虚拟感官信息通过非浸入式脑机接口投射到人大脑的相应控制区域形成生物信号，反馈信息给大脑。与此同时收集并处理大脑发出的运动控制信号，还要抑制脊髓上的部分神经兴奋。虽然，目前的科技水平已经能够实现简单脑机接口(BCI)，但其主要用途多在科研和医疗等方面，想要真正实现普及，起码还要 20 年。

脑机接口(BCI)反馈大脑信息难以解决

想要让人脑直接向电脑发送指令，那么我们所需要的输入设备，就必须要能够准确接收和处理大脑相关区域的信号。如果将拥有 NERvGear 的《刀剑神域》里的时代比作互联网时代的话，那么现在我们的 BCI 技术就好比还处于旧石器时代到新石器时代之间。想要通过非浸入式方法达到如《刀剑神域》中控制游戏的精准效果，目前的技术在短时间内不太可能达到，除非是通过浸入式实现。

《黑客帝国》的脑后插头可视为浸入式BCI

可即便是通过浸入式的 BCI，但以目前的脑科学和神经科学等领域的发展程度，依旧无法解释诸如感官体验是怎么产生的、思维的本质是什么、意识是如何产生的等问题，而无法解决这些问题就无法做到向大脑准确无害地输入感官信号。可想要解决这些问题，人类在此方面的研究至少还得需要 50 年时间。

玩不到VR《刀剑神域》，可以玩手游《刀剑神域》

虽然《刀剑神域》里的 VRMMORPG 与我们还相距甚远，但由动画《刀剑神域》改编的手游《永恒神域》已经在国服上线了，为回馈电脑报的读者，凡通过电脑报下载途径下载登录《永恒神域》的玩家，入服即送 10 万钻石。

在《永恒神域》中，充值 1 块钱可以获得游戏中 200 点钻石，而赠送的 10 万钻石就相当于 5000 块钱人民币。而且，当新手玩家将角色升至 4 级时，系统还将给玩家免费赠送 VIP2，领到 VIP2 的玩家还能领取 VIP1 和 VIP2 的额外礼包。另外还有电脑报特供的“特权大礼包”，“特权大礼包”中包含有 3000 钻石，以及体力药剂、耐力药剂和潜能药剂各 10 瓶，更有 5 块强者令。每块强者令可让玩家免费抽取一次价值 500 钻的强者招募，更有几率招募到橙色角色。恭喜购买本期电脑报的你，你将通过这份电脑报特供的“特权大礼包”成为真正的“封弊者”。

《永恒神域》安卓下载二维码

特权大礼包激活码：D54C9BF7A859。(3000 钻石，体力药剂 *10，耐力药剂 *10，潜能药剂 *10 和强者令 *5)

编辑评分

8.0

如果你最近有购机打算，尤其是旗舰机，必定会注意到荣耀9，如果你喜欢追踪娱乐圈的动向，肯定也早就知道胡歌代言了一款新手机——荣耀9。该机主打“美得有声有色”，声、色是它的两大卖点，当然还有不能少的双摄人像拍摄，我们都体验了一遍，来跟你谈谈感想。

荣耀9，靠颜值为自己正名

优点
曲面玻璃设计，未凸起的双摄像头，颜值高；
音质出色，临场感强；
人像模式背景虚化强。

缺点
指纹键震动反馈感偏弱；
夜景拍摄一般。

基本参数：
5.15英寸1920×1080像素/147.3mm×70.9mm×7.45mm/155g/EMUI 5.1（基于Android 7.0）/麒麟960/6GB/3200mAh/800万像素前置摄像头/2000万（黑白）+1200万（彩色）像素后置双摄像头

■ 参考价格：2999元（128GB）

■ 安兔兔评测：143040

“奶奶灰”跟胡歌一样吸睛

没错，现在手机不谈拍照就会让人觉得你不懂手机，不懂市场。不过，外观的重要性丝毫不能含糊，这个社会谁都要面子嘛。请胡歌这位万人迷来代言，可见对荣耀9是下血本了，而不管是胡歌的新发色还是荣耀9的新配色，都互相帮衬着让“奶奶灰”又火一把，微博热搜、热门话题，妥妥的。

话说拿到“奶奶灰”的荣耀9真机后，真心觉得好看，低调内敛，但是那种独特的品位又藏不住，这不就是现代人追求的吗？双曲面玻璃的运用再加上没有凸起的双摄像头，可以说是相当漂亮了，它并没有采用常见的镜面设计，那样就过于浮夸，模糊的雾面则刚刚好。

当然，这种曲面玻璃有个问题就是与金属中框的贴合，尤其是四个边角部分，缝隙是难免的，不过，荣耀9的处理已经算好的了，可以接受的程度。

低调内敛的“奶奶灰”再加上曲面玻璃，很符合现在流行的“性冷淡”风

背部摄像头没有凸起，也看不到讨厌的天线条，处女座也能爱得起来了

“听歌就像听现场”是什么体验？

荣耀9所搭载的系统依然是我们熟悉的EMUI了，版本号5.1基于Android7.0，不知道你还记不记得我们曾评测过的荣耀Magic Live系统，配上这款奶奶灰手机，其实会更有未来感一些。

真要说有什么特色的话，就是加入了AKM HiFi芯片结合其Huawei histen音效处理技术，号称可以带来3D沉浸式的HiFi音质，使用的耳机是B&W P3 Series 2头戴式耳机，主观听感来说，声场确实很开阔，左右立体声音效明显，人声也很清亮。

底部保留了3.5mm耳机接口

前置指纹是必需的，不支持按压，左右还带有背光的任务键和返回键，只是震动反馈有些不够明显，也不能选择强度

人像模式虚化算法有优势

现在手机厂商最卖力宣传的还是拍照，双摄已经成了标配，谈不上差异化，只是各家方案略有不同，目前较常见的就是双彩色、黑白+彩色，以及iPhone 7 Plus的长焦+广角方案。不过最终它们所能实现的功能其实大同小异，背景虚化以及由此发展而来的人像模式，还有双摄变焦、先拍照后对焦、大光圈模式。另外，黑白+彩色方案中，黑白摄像头单独成像还能多个黑白相机，适合文艺青年搞创作。

荣耀9的双摄方案为1200万像素彩色+2000万像素黑白，没有光学防抖，F2.2的光圈在手机圈肯定称不上超大，不过亮度什么的还是足够了。

在发布会上，荣耀9的人像模式更是把一款奥林巴斯微单相机PK了下去，可我们始终认为，将经过美颜处理的照片和微单相机的原片拿来对比还是有点怪怪的，因为真正把微单比下去的其实是手机迅捷的美颜功能吧，实时可见、即拍即得。

相机界面荣耀9开启人像模式后，可以选择美颜级别，让人不解的是背景虚化也要手动打开，那人像模式开关的作用到底是啥？美颜10级，这个倒是可以根据自己的口味调节，对颜值有信心的，不开都可以。

画质表现上荣耀9可以看出高饱和度的色彩风格，如同自带对比度增强一般。虚化后背景中的高光部分也有一些光斑效果，而且背景虚化不会下特别重手，这是跟大光圈模式的一大区别，主体抠图算法也没有大的瑕疵。

大光圈模式有个比较强的地方是，很多时候其实不太好分辨同一平面的物体的层次，这方面荣耀9算是做得比较好的，前后层次感做了出来，景深明显，从样张中的毛毛球样张可以看出来，主体边缘锐度也很高。

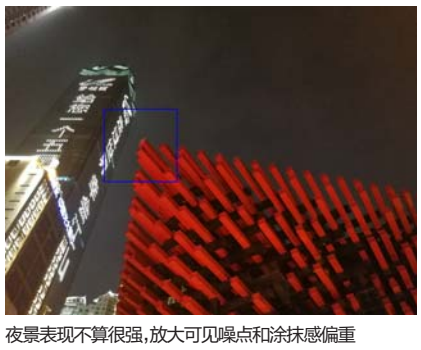
这里有个需要注意的地方，相机默认为1200万像素，虽然设置中可以选择最大2000万像素，不过很多时候，如人像模式、大光圈模式等拍出的都是1200万像素，当选择到2000万像素时，2倍双摄变焦是不可用的。

拍摄过程中，我也发现荣耀9的对焦和成像、存储一气呵成，无需等待，这也是目前旗舰手机的优势所在。自动模式下的效果大家可以看看样张，色彩方面还是偏高饱和和高对比度，颜色更加讨喜一些，白平衡有些偏冷色调，夜间拍摄眩光控制都很好，噪点在环境较暗的情况下还是比较明显的，涂抹感也稍重。

人像模式头发边缘能做到相对细致的抠图，衣服与背景也被很好地区隔开

大光圈模式选择了F1.2光圈，前后层次感做了出来，景深明显，主体则很犀利

双摄变焦后和原大小对比，清晰度依旧很高，对于拍风景用处较大



夜景表现不算很强，放大可见噪点和涂抹感偏重

总结

2299元的起价是优势

荣耀9给我的感觉就是一款颜值很高，内在配置也很不错的产品，就好像代言人胡歌，颜值和演技双在线，这应该也是他们选他代言的原因吧。面对的竞争对手同样很强，颜值算得上是它的一个优势，有什么缺点谈不上，只能说是瑕疵，比如不具备UFS 2.1，毕竟定位是旗舰机。总的来说，或许它不是个性最强的那个，但各方面都比较均衡，而在各家都在价格上探的当口，荣耀9依然提供了多个价位的选择空间，2299元的起价，也让它的市场空间更大。

编辑评分 **8.5**

乍看像别家的OnePlus 5 其实依然很一加

6月21日上午，一加正式在北京发布了2017年的旗舰手机——OnePlus 5，由于早在5月就开始在包括官方微博在内的各个渠道陆续曝光，关于该机的各种信息早已失去了悬念。和一加3一样，OnePlus 5的推出也引发了一些质疑，外观不再个性，配置就是堆料，然而事实真的如此吗？

优点 握持舒适，触感细腻
性能强悍，系统运行流畅
相机解析力出众

缺点 不支持光学防抖

基本参数：
5.5英寸1920×1080像素Optic AMOLED/H2OS 3.5/高通骁龙835/高通Adreno 540/8GB/3300mAh/后置2000+1600万像素/前置1600万像素/154.2mm×74.1mm×7.25mm/153g

■ 参考价格：**3499**元（128GB）
■ 安兔兔评测：**171052**

设计，改动一点就千差万别

“It now looks like a OnePlus 3 that's put on an iPhone 7 Plus costume”，这是美国科技媒体The Verge对OnePlus 5外观设计的一句评价，大意是“它看起来就像把一加3塞进了iPhone 7 Plus里”，外观像iPhone可能是OnePlus 5收获最多的评论。的确，金属后盖、双摄像头、双曲天线……你要说像，只要采用类似设计的手机，乍看之下都差不多。但就像一加3一样，当你看到真机，尤其是上手的一瞬间，“这不就是XXX”的感觉就会烟消云散。因为即使一点微小的改动，都会给产品带来完全不同的观感与手感。

OnePlus 5的设计相对一加3做出了较大调整，机身线条从硬朗变得圆润，后盖也采用了弧形处理。但这种圆润又是相对的，就像刘作虎发布会上说的那样，一加借鉴了宾利欧陆跑车的设计灵感，在腰线上切出了一根硬朗的线条。正是这根线条，使得该机在圆润的同时，视觉上又不缺乏力量感，并且让机身边沿的握持也更加稳定。另外值得一提的是，OnePlus 5喷涂了全新的油墨，无论月岩灰还是星辰黑，看上去都更加一体深邃，摸起来触感也非常细腻。可以说这些细节的处理与改动，赋予了它独特的气质，“不将就”的调性尽显。

正面基本延续了一加手机3/3T的设计，不过很多细节有所提升

星辰黑的OnePlus 5看上去黑得很特别，天线条也隐藏得非常好

7.25mm机身+全新油墨，线条看上去硬朗，摸起来舒适，优秀的手感得以传承

砂岩、黑酸枝、芳纶纤维、黑檀4种保护套的售价不同，砂岩99元，其他3种149元

体验，“双8组合”爽在哪儿

高通骁龙835处理器大家应该都很熟悉了，它无疑是目前综合表现最强的移动SoC。OnePlus 5并非首款搭载该处理器+8GB RAM的手机，但却是目前市面上唯一能买到的。骁龙835处理器+8GB RAM，一加称它为“双8组合”，安兔兔跑分171052。当然，这些都不重要，发布会从来都是一页PPT带过，我更关注的还是体验。结合预装的H2OS 3.5系统，OnePlus 5除了类似一加桌面这种直观的视觉改变之外，流畅性、稳定性及兼容性的提升也非常明显。在我使用的一周左右时间里，几乎没有出现死机闪退等问题，尤其是流畅性，相比目前国内几大第三方Android UI，可以说有过之而无不及。

按照惯例，我用OnePlus 5试玩了几局最火的游戏《王者荣耀》，在高帧率模式下，即便是在5V5大乱斗的状态下，也依然可以稳定在55帧上下，黑起来畅快淋漓。功耗方面，15分钟压力测试后，OnePlus 5的电池温度为42℃，半小时APP视频播放（WiFi、室内自动光、外放最大音量）耗电6%，10小时待机掉电3%，进步明显，无压力使用一天完全没问题，何况还有“变态”的Dash极速闪充。值得一提的是，一加这次为OnePlus 5新增了一个阅读模式，简单来说就是对内容进行去色+自动光线/色温调节功能，并且还能选择默认启动的APP，实际体验我觉得可能是目前最接近Kindle观感的手机了。

预装H2OS 3.5版本，默认为“一加桌面”，接近原生Android系统的界面风格

内置10来个第三方APP，均支持卸载，阅读模式很好用，可以选择默认启用的程序

人像模式，要照片不要照骗

作为2017年的旗舰，一加清楚地知道，如果今年再不上双摄，恐怕就真的说不过去了。OnePlus 5采用了广角+长焦的双摄方案，其中，广角端为1600万像素索尼IMX 398（F1.7，单个像素尺寸1.12μm），而长焦端则为2000万像素索尼IMX 350。从我的体验来看，一加“快准狠”的拍照哲学被OnePlus 5继续传承，启动、对焦及照片存储速度都非常快，可以说是指哪儿打哪儿。画质方面，从一加2就开始领先行业平均水平的解析力，依然被延续到了这代产品上，100%放大后水滴下的叶片纹理纤毫毕现。总的来说，OnePlus 5白平衡准确、解析力出众、噪点控制优秀，稍显不足的就是在光线不好时，画面有轻微涂抹感。

OnePlus 5的人像模式值得一说，这主要是因为在几乎所有支持人像模式的国产手机中，它拍出来的照片是最真实的，真实的意思就是你还是你，不会一秒变成范冰冰。当然，OnePlus 5的真实又并不像iPhone7 Plus那么素，还是会自动进行后期美颜，只不过幅度不大，并且不可调节。我觉得这是比较聪明的做法，既让照片看起来比真实的美，又给用户预留了进一步按照自己标准处理“照骗”的空间。另外在虚化效果上，该机的表现也不错，很自然，多数场景下也没有明显瑕疵。但在稳定性上还有提升空间，比如同一个画面连续拍摄的多张照片，都有可能出现虚化效果不统一的情况。

户外日光样张：解析力出色依然是该机的优势，可以看到水滴下的叶片纹理纤毫毕现

室内暗光样张：曝光足而不过，噪点控制优秀，有轻微涂抹感，对画面锐度影响不大

人像模式样张：风格接近真实，只进行了轻度美颜，虚化效果比较自然，但不够稳定

总结 连短板都很长的木桶

去年我在评测一加3/3T时曾经说过，这是一代很难挑刺的旗舰。但是，“很难”并不等于“没有”，比如部分加油就在网上抱怨它们的屏幕不够好，续航还有提升空间。而到了今年，要给OnePlus 5挑刺就更难了。虽然我在缺点中提到了“不支持光学防抖”，但恐怕这真的就是唯一能挑的刺了。随着产业链的成熟，只要不进行偏执或偏激创新，具备一定研发实力的厂商，理论上都可以做出各方面表现均衡的产品，这就催生了手机圈的一个流行词——木桶机。所谓均衡，即没有明显短板，不过均衡的程度还是有高有低，木桶的短板也有长有短。而OnePlus 5就是一款连短板都很长的木桶机，可以说是一加对“只做旗舰”的又一次完美诠释。

说什么美颜，分明是变脸！

现在手机什么功能最火?当然是拍人啦，什么双摄、前置几千万，又是柔光、又是美颜的，说白了都是为拍人服务。说真的，现在手机人像模式的这种整容级的美颜效果，说是“变脸”都不为过了吧。有关人像美颜已经给大家讲得太多，今天不如就来讲讲更多可以让你“变脸”的相机应用吧，真的是“变脸”无极限啊！

被天天P图这个新功能吓到了

前两天在手机 QQ 聊天的时候，看到一个推荐页面叫“双面少女”，不知道啥意思，于是试了试，然后就被“震惊”了，只能说“00 后”的世界，我确实不懂啊。

它其实就是天天 P 图的一个新功能，方法很简单，拍一张正面照，或者从相册里选一张现成的，然后点确认，然后根据随机程序，你就拥有了一张双面少女的照片，除了能依稀看出有点你的脸的影子，其他就跟你本人没啥关系。

不过我倒是看到了自己变成二次元的样子，而且一次就能看到双面，或是天使与魔鬼，或是蠢萌与高冷，难怪“00 后”都说“90 后”很“古老”呢。

被天天 P 图变成“双面少女”

还能换个脸就变《择天记》主角

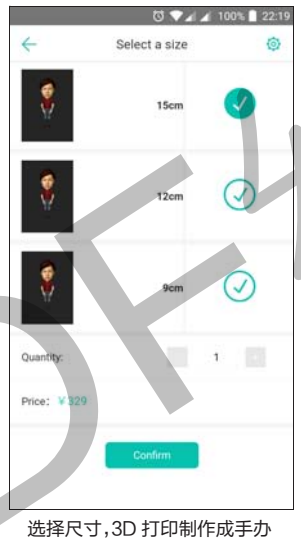
给自己做个3D人像建模

偷偷说一句，小豆有个同事天天上班玩 GTA，好吧，其实他是在测试笔记本电脑啦，只是小豆看到游戏里的人物都是 3D 的感觉挺有趣，正好无意中接触到一款叫做小萌逗的应用，它也只需要你拍一张照片，然后就能得到自己的 3D 人像模型了。

不过跟普通拍照不同的是，它需要拍的是一张立体照，拍摄时相机根据界面的指示左右移动，直到将面部信息全部记录下来，接着就会得到一幅 3D 人像了，还可以自己选择身上的穿着、动作、发型等等，真的跟游戏里面的人还挺像的。

说不定不久后再玩 GTA 的时候，里面的侠盗猎车手就真的是自己的样子了，那样玩起来应该会更带感哦。扯远了，3D 人像除了保存到手机里，还可以上传进行 3D 打印，得到一个一模一样的手办哦。

这是我的 3D 造型，哈哈



选择尺寸，3D 打印制作成手办

萌妹子注意：Snow和B612合体成B612咔叽

真人出镜表情包

去年初开始，Faceu 大火，原本以为只是火一把就灭，没想到现在玩的人依然很多，竞争对手也不少，比如 Snow 和 B612，都是主打美颜和卖萌功能，各自也都有一大批拥趸。而就在不久前，Snow 和 B612 合并成立了一个新的相机应用 B612 咔叽，一下就登上中国 APP Store 排行榜榜首。

合并而来的 B612 咔叽当然是集两者之所长，除了更加丰富的贴纸和滤镜，还可以 1 秒定制自己的表情包，无聊是什么？我真的不知道。

拍照小心机，激活新可能

这么会玩的官方社区应用，小豆也是第一次见呢，有心了

其实厂商对这些需求都看得很清楚，所以你以为这些功能只有第三方应用才能玩？NO、NO、NO，OPPO 社区 V5.6 升级后新增加的变妆、拼图功能也支持类似的趣萌变妆，什么长出萌耳朵、变身表情包啦，也是玩得溜溜的。

可能你会问，为什么现在这些稀奇古怪的功能反而会这么火，当然，技术的支撑是一方面。另一方面，小豆前几天在跟朋友聊天的时候，也聊到生活总是被一小事消磨掉了激情，可能正是这些看似古怪的事物，才能够让我们的内心激起波澜吧，有时候只需要一点拍照小心机，就能激活新可能哦！

7月拍客大赛

这个暑假好好拍！

真羡慕那些还有暑假可过的人啊，这两个多月的时间你们都计划好了吗？小豆希望你们天天都上补习班，哈哈哈，开玩笑啦。这样的大好时光最好是劳逸结合，该玩就玩，该学习充电的时候也别含糊。这个暑假你都怎么过？用手机里的照片告诉我吧！

参赛方式更新

第一步：添加“机智猫”微信公众号：techmiao(或手机识别二维码)。
第二步：点击右下角“拍客大赛”进入机智猫大赛专区。
第三步：点击“投稿参赛”提交手机拍摄作品。
另外，你也可以直接上传作品至机智猫官网活动专区：

登录 www.techmiao.com/huodong/进入拍客大赛专区，点击“投稿参赛”，上传手机拍摄作品，按照页面要求填写作者ID、作品名称、拍摄手机型号和手机号，点击提交！

扫码参赛

参赛规则

还是老规矩，作品题材不限，唯一要求必须手机拍摄，须带有EXIF信息的原图，可使用手机APP适当进行后期处理，禁止冒用他人作品、使用网络照片、一稿多投、翻拍等行为，否则一经发现将被取消参赛及获奖资格。

每月度结束前，我们会从当月作品中挑选出15幅最优秀的作品在机智猫官网拍客大赛专区供大家投票，最终根据投票情况和编辑部评审团的意见评选出获奖作品。Tips：切合每月拍客主题的优秀作品更易得到评审青睐！

本周优秀作品

老茶馆　作者：王延川　拍摄手机：索尼 Z2

托梦　作者：深度关注　拍摄手机：iPhone 6s

飞上天　作者：梵乐　拍摄手机：华为 Mate9

7月奖品

一等奖：OPPO R11手机(1名)

二等奖：
OPPO原装耳机
MH130(2名)

三等奖：
OPPO时尚
自拍杆(3名)